

Facultad de Filosofía, Educación y Ciencias Humanas

**PERCEPCIONES SOBRE EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LAS
ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NIÑO JESÚS
DE PRAGA – PIURA.**

**Tesis para optar el título de Licenciada en Educación Secundaria de la Especialidad
de Filosofía y Ciencias Històrica Sociales.**

Presenta la alumna

EVANGELINA AZUCENA SÁNCHEZ ALVAREZ

2015

Presidenta: Eliana Vázquez Colichòn

Asesora: Dra. Lucía Subaldo Suizo

Lectora: Adela Morales Navarrete

LIMA, PERÚ

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mi Familia
Religiosa Misionera Parroquial del Niño Jesús de Praga
de manera particular a la Comunidad de Piura.



AGRADECIMIENTO

Con especial gratitud a Dios por la oportunidad de vivir y amar.

A Ud. Dr. Lucía Subaldo por la dedicación y la
paciencia en acompañar mi proceso de investigación.

A mis hermanas de comunidad por su comprensión y
apuesta en nuestra formación académica.



Resumen

El propósito del estudio se centra en el conocimiento de las percepciones sobre el desarrollo del pensamiento crítico de las estudiantes de la Institución Educativa del Niño Jesús de Praga - Piura. Para ello, se empleó una muestra de 87 estudiantes de la Educación Secundaria de manera aleatoria. Es un estudio descriptivo y correlativo empleando la metodología cuantitativa. Para esto, se ha utilizado el cuestionario sobre el desarrollo del pensamiento crítico. Los resultados indican que la mayoría de las estudiantes perciben de manera positiva en cuanto al desarrollo de su pensamiento crítico. Los ocho elementos del desarrollo del pensamiento crítico que identificaron las estudiantes son: Las implicaciones y consecuencias, la interpretación e inferencia, el propósito del pensamiento, la información, el punto de vista, los supuestos, la pregunta en cuestión y el concepto. En los factores considerados, solamente el rendimiento académico influye de manera significativa en el desarrollo del pensamiento crítico. Por otra parte, la edad, familia, y grado escolar no influyen en el desarrollo del pensamiento crítico.

Abstract

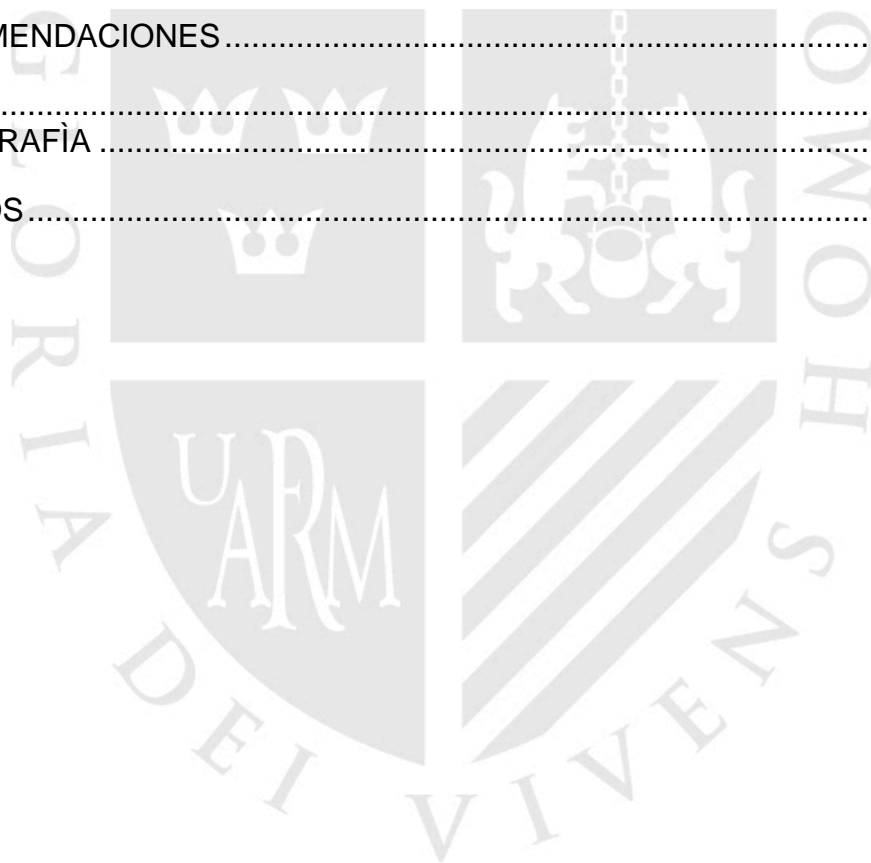
The purpose of the study focuses on knowledge of the perceptions of the development of critical thinking of the students of Niño Jesus of Praga School - Piura. For this, a sample of 87 students of secondary education at random, were employed. It is a descriptive and correlative study using quantitative methodology. For this, we have used the questionnaire on the development of critical thinking. The results indicate that most students perceived positively in the development of their critical thinking. The eight elements of the development of critical thinking that students identified are: The implications and consequences, interpretation and inference, the purpose of thinking, the information point of view, the assumptions, the question at hand and concept. In the factors considered, only the academic performance significantly influences the development of critical thinking. On the other hand, age, family, and school grade influencing the development of critical thinking.

ÍNDICE

I. DEDICATORIA.....	I
II. AGRADECIMIENTO.....	II
III. RESUMEN	III
IV. INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO: MARCO TEÓRICO.....	4
1. La Educación en el Siglo XXI.....	4
1.1. Educación en América Latina.....	5
1.2. Realidad Educativa en Perú.....	7
1.3. Realidad Educativa de Piura.....	10
1.4. Contexto educativo de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga.....	12
2. Desarrollo del Pensamiento Crítico	13
2.1. Significado del desarrollo del Pensamiento Crítico	13
2.2. Concepto sobre Pensamiento.....	18
2.3. Percepciones del desarrollo del Pensamiento Crítico	21
2.3.1. Los conceptos de Percepción.....	21
2.3.2. Algunos estudios relacionados a las percepciones del desarrollo del Pensamiento Crítico	25
2.4. Definición sobre Pensamiento Crítico	26
3. Elementos del Pensamiento Crítico	37
3.1. Propósito del pensamiento.....	39
3.2. Pregunta en cuestión	39
3.3. Información	40
3.4. Interpretación e inferencias.....	40

3.5. Concepto.....	41
3.6. Supuestos	41
3.7. Implicaciones y consecuencias.....	42
3.8. Punto de Vista.....	43
4. Algunos estudios sobre el desarrollo del Pensamiento Crítico.....	44
5. Algunos factores que influyen en el desarrollo del Pensamiento Crítico	47
5.1. Edad.....	47
5.2. Tipos de familias	50
5.3. Grado	53
5.4. Rendimiento académico.....	54
CAPÍTULO II. METODOLOGICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	57
1. Descripción de la problemática	57
2. Planteamiento del problema.....	59
3. Justificación e Importancia de la investigación.....	60
4. Objetivos del estudio	62
4.1. Objetivo General	62
4.2. Objetivos Específicos.....	62
5. Hipótesis y Variables.....	63
6. Opciones metodológicas	63
7. Procedimientos.....	64
8. Instrumentos y técnicas de investigación	66
9. Limitaciones de la investigación	67
CAPITULO III. RESULTADOS DEL ESTUDIO	68
3.1. Caracterización de las variables.....	68
3.2. Análisis de fiabilidad y validez del cuestionario	71

3.3. Presentación de los resultados del Cuestionario de Pensamiento Crítico en Estudiantes.....	73
3.4. Análisis de los resultados de los elementos del desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes.	82
3.5. Análisis de los factores que contribuyen en el pensamiento critico.....	91
V. DISCUSIÓN.....	99
VI. CONCLUSIONES	110
VII. RECOMENDACIONES.....	112
VIII.....	B
IBLIOGRAFIA	113
IX. ANEXOS.....	122



ÍNDICE DE TABLAS

TABLAS:

Tabla 1. Habilidades relacionadas con el pensamiento crítico	20
Tabla 2. Plan de estudio según el DCN (2009).	53
Tabla 3. Cantidad total de las estudiantes según edad	68
Tabla 4. Cantidad total de las estudiantes según tipos de familias.....	69
Tabla 5. Cantidad total de las estudiantes según grado de estudio.....	70
Tabla 6. Cantidad total de las estudiantes según rendimiento académico	70
Tabla 7. De confiabilidad por el método de la consistencia interna de Cronbach.....	72
Tabla 8. Descriptivos de cada ítem y de Coeficientes de correlación ítem test total.	72
Tabla 9. Respuestas obtenidas en cada una de las preguntas del cuestionario sobre el pensamiento crítico en estudiantes.	73
Tabla 10. Elementos del Desarrollo del Pensamiento Crítico.....	83
Tabla 11. Implicaciones y consecuencias: 10, 14, 18.....	84
Tabla 12. Interpretación e inferencia: 6, 9, 11	85
Tabla 13. Propósito del pensamiento: 2, 5, 21	86
Tabla 14. Información: 3, 4, 16, 20	87
Tabla 15. Puntos de vista: 15, 17, 25	88
Tabla 16. Supuestos: 7, 13, 23.....	89
Tabla 17. Pregunta en cuestión: 8, 22, 24	90
Tabla 18. Conceptos: 1, 12, 19.....	91
Tabla 19. Coeficientes de correlación entre el pensamiento crítico y la edad cronológica.....	92
Tabla 20. Valores promedio y de dispersión del pensamiento crítico según el tipo de familia al que pertenece el examinado	93

Tabla 21. Resumen de análisis de varianza de un factor, del pensamiento crítico según el tipo de familia	94
Tabla 22. Descriptivos Media y desviación estándar del pensamiento crítico según el grado escolar.	95
Tabla 23. Resumen de análisis de varianza de un factor del pensamiento crítico según el grado escolar.	95
Tabla 24. Descriptivos del pensamiento crítico según el rendimiento escolar.....	96
Tabla 25. Diferencia de medias del pensamiento crítico según el rendimiento escolar.....	97



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Desarrollo del pensamiento crítico según Hilda Patiño.....	15
Figura 2. Universo de los procesos del pensamiento según Orlich	21
Figura 3. Definición del Pensamiento Crítico según R. Paul	32
Figura 4. Elementos del pensamiento crítico según Paul y Elder.....	38
Figura 5. Variables: Independiente y Dependiente.....	63
Figura 6. Porcentaje por edades de las estudiantes.....	68
Figura 7. Distribución por porcentaje.....	69
Figura 8: Distribución de estudiantes en porcentajes	70
Figura 9: Porcentajes de estudiantes según el rendimiento académico.....	71
Figura 10: Ítem 3. Identifico los puntos importantes en un texto o conversación ...	75
Figura 11: Ítem 6. Evalúo la claridad y coherencia de un texto.....	76
Figura 12: Ítem 21. Sé explicar o comunicar el propósito de mis problemas en la vida diaria.....	77
Figura 13: Ítem 18 Antes de tomar una decisión analizo los pros y contra que puedan surgir.	78
Figura 14: Ítem 25 Me considero persona que práctica el pensamiento crítico en la vida cotidiana	79
Figura 15: Ítem 14. Hago juicios sólidos acerca de la gente, lugares y cosas que me permitan vivir una vida pacífica y desarrollar mis capacidades.....	80
Figura 16: Ítem 13. Soy imparcial a la hora de tomar decisiones.	81
Figura 17: Ítem 10 Pienso con detenimiento antes de realizar cualquier acción o expresión de palabras a mis compañeras.	82
Figura 18: Elemento del pensamiento crítico “Implicaciones y Consecuencias”	84
Figura 19: Elemento del pensamiento crítico “Interpretación”.	85

Figura 20: Elemento del pensamiento crítico “Propósitos del pensamiento”	86
Figura 21: Elemento del pensamiento crítico “Información”.	87
Figura 22: Elemento del pensamiento crítico “Puntos de vista”	88
Figura 23: Elemento del pensamiento crítico “Supuesto”	89
Figura 24: Elemento del pensamiento crítico “Pregunta en cuestión”	90
Figura 25: Elemento del pensamiento crítico “Concepto”	91
Figura 26: Edad cronológica y el pensamiento crítico	92
Figura 27: Tipo de familia y el pensamiento crítico	94
Figura 28: Valores del pensamiento Crítico según el Grado escolar	95
Figura 29: Valores promedios del Pensamiento Crítico según el Rendimiento Escolar	97

INTRODUCCIÓN

“El pensamiento crítico es aquel que permite que uno se libre de uno mismo, posibilita pensar de manera diferente, en lugar de legitimar lo que ya se conoce, aprender hasta qué punto el esfuerzo de pensar la propia historia puede liberar al pensamiento de lo que piensa para permitirle pensar de manera diferente” (Parra, 2005: 8).

La idea de Parra (2005) sobre el pensamiento crítico nos hace reflexionar sobre la importancia de este tema en nuestra vida cotidiana, cuyo desarrollo nos permite liberarnos de nosotros mismos, nos da la posibilidad de pensar diferente y sin prejuicios ni esquemas mentales.

El desarrollo del pensamiento crítico es un tema de mucho interés para las Instituciones Educativas y educadores en este momento de cambio de época, en la era de la información. El mundo de hoy se hace más accesible a través de los medios de comunicación, situación que es un desafío muy grande para las escuelas, los padres de familia y los educadores, sobre cómo ayudar a nuestros jóvenes: a pensar de manera crítica y ejercer su capacidad de toma de decisiones con valores éticos.

En este sentido, Sánchez (2012) nos afirma que nuestra sociedad es una sociedad de muchos cambios y de tiempos cortos, nada hay estático. Este cambio transforma nuestro modo de pensar, sentir y de actuar, por eso, las competencias profesionales exigen cada vez más a la sociedad que sean más sofisticadas y más eficientes.

También, Lipman (1990) aporta que uno de los supuestos fundamentales: los miembros de una sociedad de este tipo no deben simplemente estar informado, sino que debe ser reflexivo. No ser simplemente consciente de los problemas sino que tienen que tratarlos de forma racional. Un ciudadano responsable es aquel capaz de pensar críticamente y dominar estrategias cognitivas del proceso reflexivo.

Visto así nuestra realidad actual, se hace no solo necesaria sino urgente la formación crítica de los estudiantes que luego serán los líderes de la sociedad, en relación con los conocimientos y aprendizajes a los que acceden. Sabemos que en nuestra realidad educativa, los medios pedagógicos que disponen los educadores para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes son relativamente abundantes, pero el mejoramiento del pensamiento no se reduce a aplicar una serie de recetas prescritas, pues no existe un método único e infalible para llevar a cabo esta tarea. Hay necesidad de ser creativos, reflexivos y con mente abierta para desarrollarlo.

Por eso, vemos la importancia de conocer las percepciones del desarrollo del pensamiento crítico, sus elementos y algunos factores que influyen en la misma en las estudiantes del nivel secundario en la Institución Educativa Niño Jesús de Praga - Piura, para ayudar a mejorar la calidad de la educación en las diferentes instituciones educativas; y sobre todo ofrecer información a los educadores en el desarrollo del pensamiento crítico.

Este estudio tiene como marco la educación en el Siglo XXI. En el primer capítulo trata de presentar la realidad de la educación en América Latina, Peruana, Piurana y la institución Educativa Niño Jesús de Praga – Piura. El tema central gira en torno al desarrollo del pensamiento crítico, los elementos y los factores que influyen en su desarrollo.

El segundo capítulo presenta la metodología del estudio; el diseño metodológico que comienza por justificar la elección del tema, el objetivo general y los específicos, las variables independientes y dependientes que se analizan, y la hipótesis. También, se describe el contexto y los participantes, la población y las muestras del estudio. A continuación, se presenta el instrumento utilizado para recoger las informaciones y las técnicas adecuadas para este estudio.

En tercer capítulo se señala los resultados de la investigación. Primero, se presenta una amplia caracterización de las variables seleccionadas, el análisis de

fiabilidad y validez del cuestionario, el análisis descriptivo de los resultados del cuestionario. Finalmente se incluyen discusiones sobre los análisis de los resultados, terminando con las conclusiones finales y recomendaciones.



CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

1. La Educación en el Siglo XXI

Muchos autores afirman que el siglo XXI es el siglo del saber. Podríamos precisar más, es el siglo de la racionalidad científica y tecnológica. Pero nos podríamos preguntar ¿será que es un tema nuevo?

Cardona (2001), en un estudio realizado en Colombia sobre “Tendencias Educativas para el Siglo XXI” afirma que las personas han dependido siempre de sus creencias y sus tecnologías desde el tiempo inmemorial del animismo y la invención de la rueda. Él continúa diciendo que ahora esas creencias van siendo cada vez más penetradas por la ciencia y la tecnología. Éstas han cambiado el ritmo de vida sin precedentes.

Es cierto que la sociedad actual ha generado cambios en las familias, en las maneras de relacionarnos, en los modos de comunicación; se han aumentado las exigencias y demandas en el trabajo. Éstos cambios de la sociedad han entrado en la escuela y consecuentemente repercuten en el desempeño docente (Subaldo, 2012).

Ferrón (2011) citado por Subaldo (2012) afirma que se ha modificado nuestra forma de vida por la aceleración del cambio social y esto demanda un cambio del sistema educativo en el que se dan en las exigencias del trabajo y de la vocación docente.

En tal sentido, la educación debe replantear sus objetivos, sus metas, sus pedagogías y sus didácticas si quiere cumplir con su misión en el siglo XXI. ¿Qué

tendría que hacer desde su práctica pedagógica? Se puede brindar condiciones satisfactorias a las necesidades del hombre y la mujer del siglo XXI. Y la pregunta que surge inmediatamente sería ¿cuáles son esas necesidades del hombre y mujer del siglo XXI? La práctica pedagógica nos lleva a conocer la realidad educativa del país, necesitamos una educación que mejore el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes y la calidad de vida de sus ciudadanos.

En este sentido Marcelo (2008) citado por Subaldo (2012) añade que el valor de la sociedad actual está dependiendo del nivel de la formación, la capacidad de innovación y emprendimiento que poseen los profesionales. Por lo tanto, ésta realidad obliga y exige a todos los educadores y, de manera particular al profesorado, una formación actualizada y permanente.

1.1. Educación en América Latina

Sabemos que la Educación en América Latina a pesar de los muchos cambios y reformas educativas no ha llegado a mejorar la calidad de la educación. Podemos observar que hay mucha necesidad en los educadores de adaptarse a los cambios y reformas para ello se ve necesario la preparación personal y profesional.

Mejía (2008) nos menciona que el debate de los últimos quince años en el Continente, a partir de las 25 leyes de educación promulgadas y de las contrarreformas iniciadas, ha dejado temas en discusión que podría ser un tema de puesta en común por los Estados Latinoamericanos (289). Dicho autor menciona los siguientes temas: Derecho a la educación, el acceso a la gratuidad, deserción y retención, calidad, financiación, preescolar, analfabetismo, equidad.

Los temas expuestos hacen ver el panorama de la realidad educativa pendiente a nivel de Continente, lo cual no podemos ignorar. En el caso concreto de Perú, conocemos cómo es nuestra realidad educativa, muestra de ello son resultados en las evaluaciones internacionales y nacionales sobre los aprendizajes.

En los últimos debates también se están realizando grandes esfuerzos en temas de reformas educativas. Estas reformas están inspiradas de modo creciente en el reconocimiento de la educación como un Derecho Humano Fundamental, gracias a la iniciativa de la *Educación Para Todo* (EPT) proclamado en Jomteín en el año de 1990.

Este reconociendo de la educación como un derecho que tienen las personas, en América Latina y el Caribe todavía no se ha logrado legitimar en sus instituciones a nivel nacional donde garantice su pleno desarrollo. Tarea pendiente de sus autoridades políticas y educativas.

En la región, existen muchos intentos, avances y desafíos a nivel educativo, muestra de ello tenemos la participación de los países Latinoamericanos juntamente con otros países del mundo para lograr los seis objetivos de la Educación Para Todos (EPT) aprobados en el 2000: “la educación primaria universal, el aprendizaje de jóvenes y adultos, la alfabetización, la paridad de género y la calidad de la educación”, cuyos objetivos están para ser logrados hasta este año –2015.

Este mismo propósito a llevado a los Ministros de Educación en el 2002 reunirse en la Habana para aprobar el Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (PRELAC) donde dicho organismo tiene el objetivo de promover cambios sustantivos en las políticas y prácticas educativas a través de cinco focos, considerado estratégicos en la Región para alcanzar los objetivos de la EPT. (Unesco, 2013, p. 13).

En el último informe de la Unesco (2015) hace evidenciar que a pesar de los múltiples esfuerzos de los gobiernos, de la sociedad civil, comunidad Internacional se han avanzado en los objetivos y los desafíos trazados, pero aún no se ha alcanzado la meta. La Educación Para Todo no se ha hecho realidad en todo el mundo, menos aún en América Latina.

Finalmente deseo mencionar que a partir de las evaluaciones internacionales, los países de la región tomaron conciencia de la realidad educativa. Algunos,

empezaron tomar medidas más comprometedoras con respecto a elevar el nivel de calidad de la educación, tomamos como ejemplo a Colombia, Puerto Rico, México y Ecuador son pioneros a nivel de la región en promover una educación que desarrolle el pensamiento crítico en sus estudiantes a nivel escolar y superior. Modelos que nos inspiran a continuar su práctica educativa en el caso nuestro.

1.2 Realidad Educativa en Perú

Hablar de la realidad educativa en el Perú significa búsquedas, cambios, retos y preguntas más que una respuesta. Los cambios sociales de los que hablamos anteriormente, han devenido también cambios en los valores, en las familias, en los grupos humanos en cómo nos relacionamos, y de manera particular en la educación.

Mirar la realidad educativa peruana nos apoyaremos del Proyecto Educativo Nacional - PEN (2007) donde nos presentan la amplitud de la educación. El PEN afirma también que el sistema educativo peruano guarda correspondencia con nuestra realidad social.

Al hablar de la realidad social la Comisión de la Verdad y Reconciliación (2003) ya nos han recordado que:

“La sociedad peruana tiene muchas fracturas, brechas entre peruanos que terminan por negar a la mayoría las oportunidades de realizarse como seres humanos y de sentirse parte, como ciudadanos de una sociedad que los respeta y los protege” (163).

Estas desigualdades de oportunidades entre peruanos hace mas sombrío nuestro futuro como nación y porque no decir de la educación.

Cabe resaltar lo mencionado por el Proyecto Educativo Nacional (PEN) que uno de los fracasos de la “Educación de Calidad para Todos” a nivel nacional son la expansión educativa, no se han alcanzado la promesa de la universalidad y calidad de la educación, los aprendizajes de los estudiantes continúan con prácticas tradicionales que impiden a los niños y jóvenes lograr las competencias de manera

efectiva, creativa y crítica, por su parte los maestros se encuentran desmotivados e incrédulos a cualquier cambio, en cuanto a la gestión educativa, ésta se encuentra con escasos recursos económicos, rigidez administrativa y corrupción.

Esta realidad educativa mencionada según el PEN, demuestran que el sistema educativo nacional produce desigualdades e injusticias históricas en la sociedad, apartando así las necesidades de desarrollo del Perú y de los peruanos que tanto anhelamos.

Gómez, L. & Julio Cesar (2011) corrobora lo dicho por el PEN, tenemos un Ministerio de Educación fuertemente centralizado en decisiones y recursos, pero con un débil liderazgo, sin planes de largo plazo, con un alto porcentaje de personal contratado y sin una carrera pública atractiva para trabajadores docentes y administrativos.

Por otra parte, “los centros de enseñanza públicos están pobremente implementados: el 3% del presupuesto de educación se destina a bienes y servicios, en tanto que, para esas partidas, el presupuesto de la burocracia es 47% del total asignado” (42). La percepción generalizada de una crisis profunda de la escuela pública contribuye a la persistente renuencia a cumplir con compromisos como los establecidos en la Constitución de 1979, de asignar no menos del 20% del presupuesto público a educación. En la actualidad estamos lejos de cumplir tal propósito.

Rivero (2007) por su parte sostiene que “la educación en el Perú lleva casi tres décadas de deterioro progresivo” (30). Según el autor, uno de los problemas es la baja calidad de la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

La crisis peruana se expresa entre la contradicción entre los grandes esfuerzos de casi la totalidad de las familias del país, que propugnan para sus hijos el acceso a una educación adecuada, y la falta de correspondencia de esos esfuerzos con un sistema cuyo fin último no es el alumno (31).

El autor nos recuerda cómo se encuentra estructurado el sistema educativo en el Perú. Con esto se confirma dicho por los anteriores autores.

La realidad vista de esta manera quizá generaría desesperanza para aquellos que tenemos la vocación pedagógica, sin embargo, el PEN (2007) nos recuerda que existen esfuerzos del Estado peruano, como también sectores políticos, eclesiales y sociales que se han expresado en el Acuerdo Nacional y el Pacto de Compromiso Reciproco por la Educación. De estos documentos deberían surgir decisiones y responsabilidades por una apuesta por el cambio en la educación en el país.

Así mismo documentos últimos como el Plan de Educación para Todos fue elaborado en participación del Estado con la sociedad civil, esta acción demuestra que si queremos mejorar la calidad educativa en el país tenemos que aprender a trabajar de manera articulada.

Pese a las deficiencias que tiene el Estado peruano por mejorar la calidad educativa sin embargo; existe una preocupación incesante por mejorar las capacidades de los estudiantes. Durante los últimos quince años, ha aumentado el interés por integrar la enseñanza del pensamiento crítico en los programas educativos de todos los niveles. Los educadores se han dado cuenta que no es suficiente que los estudiantes sepan leer, escribir y resolver problemas de matemática o que sigan memorizando la nueva información, con la única finalidad de aprobar los exámenes para luego olvidarla, sin haberla procesado, ni convertido en aprendizajes significativos que puedan ser aplicados en su vida diaria. Es necesario que los estudiantes se preparen para hacer frente a las exigencias y a los retos que plantea el siglo XXI, deben ser capaces de dominar un mundo de alta tecnología en el que la capacidad para resolver problemas es un requisito básico. Por eso, para prepararlos para su encuentro con un mundo cada vez más complejo, debemos de brindarles las herramientas necesarias, siendo el pensamiento crítico y la resolución de problemas, los más importantes, según el Diseño Curricular del 2005 y 2009.

Tal es la preocupación para alcanzar este propósito en el 2006 se ha elaborado una “guía para el desarrollo del pensamiento crítico” darles una herramienta a los docentes para mejorar su enseñanza. Sin embargo a pesar de que el Estado ha impulsado implementaciones estas no han permitido que los maestros renueven sus estrategias de enseñanza, por lo que en muchos casos se sigue desarrollando el proceso educativo de manera tradicional, es decir dándole preponderancia a los contenidos y no a las capacidades, trayendo como consecuencia, tal como la practica pedagógica lo hace saber, que los alumnos egresen de la Educación Básica regular (EBR) con un nivel pobre de análisis, síntesis, argumentación y emisión de juicios valorativos.

13 . Realidad Educativa de Piura

Partimos de una realidad que la mayoría de los docentes de la región piurana cuestionan a la actual gestión regional, porque las autoridades políticas del Gobierno Regional de Piura han dado poca importancia al sector educación y se espera que la nueva gestión se caracterice por priorizar el sector educación.

El Proyecto Educativo Regional (PER) que rige en la actualidad en la región es desde la última actualización del 2007. El PER considera seis objetivos específicos en concordancia con el Proyecto Educativo Nacional: Aprendizajes de calidad, equidad educativa, docente eficiente y ético, descentralizada y democrática, humanista, ética y articulada al desarrollo sostenible regional, sociedad educadora.

En el documento se señala también varios aspectos críticos uno de ellos, la falta de coherencia entre el manejo teórico de las concepciones contemporáneas y la práctica pedagógica que tienen los docentes. Dicha práctica se orienta fundamentalmente a la transmisión de contenidos fungibles en el tiempo, descuidando el desarrollo de capacidades – destrezas, valores y actitudes. Este es un problema a nivel nacional como lo hemos visto anteriormente y la región no es

una excepción. Son inadecuados la utilización de la metodología y de los materiales educativos, por ejemplo, no se evidencian materiales adaptados al medio rural, especialmente en aulas multigrados, por lo que se plantea la necesidad de fortalecer en los docentes capacidades reflexivas y de sistematización para el mejoramiento de su práctica pedagógica y para promover estrategias de atención diversificada de acuerdo con los ritmos, estilos y desempeño reales de los niños.

Un estudio realizado por Jacinto docente de la Universidad Nacional de Piura, resalta algunos aspectos que nos interesa mencionar:

En Piura, la educación presenta deficiencias en infraestructura, carencia de material didáctico, carencia de miembros en la plana docente, bajos niveles de capacitación y poca comprensión del papel de la educación por parte de los padres de familia, pese a que éstos tienen una activa participación en el control y administración de los recursos de la escuela a través de la Asociación de Padres de Familia – APAFA (2011: 88).

El autor también hace una comparación de la tasa de analfabetismo a nivel nacional los resultado es que el 7,1 % de personas con más de 15 años de cada 100 habitantes no saben escribir ni leer. En relación país – región, Piura presenta la tasa de analfabetismo del 10,2 % la cual supera a la obtenida a nivel nacional, lo que indica que la cantidad de población analfabeta en Piura es superior a la cantidad de población analfabeta a nivel nacional.

Esta información lo reafirma el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI (2010) en lo referente a género Piura tiene una tasa de analfabetismo en mujeres es del 12,3 % lo que significa que hay más mujeres analfabetas que varones. En el área urbana existe una tasa de 6 habitantes analfabetos por cada 100 y en el área rural la tasa es de 17,1% lo que significa que en el área rural existe más analfabetos que en el área urbana (90).

En logros educativos, Piura en el año 2010 obtuvo 9%. Como podemos ver según este extracto del informe del INEI, en comparación con otras regiones del

país, Piura tiene resultados bajos a nivel nacional porque existen factores que no les favorecen. Por ejemplo se observa que la participación en las capacitaciones docentes es mínima, en comparación con los Departamentos del Sur del País.

14 . Contexto educativo de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga.

La Institución educativa Niño Jesús de Praga se encuentra ubicada en el Departamento de Piura, distrito de Castilla.

Su fundación se remonta al diez de abril de 1959, fue autorizado por Resolución Ministerial N° 17929 del 04 de diciembre de 1959 como Escuela Mixta Particular de tipo mínimo, luego se amplió al nivel de secundaria con R.D N° 799, del 17 de julio de 1964, con el nombre de Nuestra Señora del Tránsito. Posteriormente se le cambia el nombre al nivel secundario y pasa a llamarse Nuestra Señora de la Asunción con R.D N° 01883 del 29 de agosto de 1988 y el 01 de febrero de 1993 con R.D SRE N° 0100 se unifican los dos niveles, bajo el nombre de Niño Jesús de Praga. La Institución tiene hoy más 56 años de existencia al servicio de la niñez y la juventud castellana y piurana. Los lemas “Amar y más amar, servir y más servir”, “Predica el amor, inculca el amor, practica el amor”. Atiende la educación en los niveles de Inicial, Primaria y Secundaria en la modalidad de Menores con un personal Religioso, Jerárquico, Docente, Administrativo y Apoyo con un total de 92 personas.

Dicha Institución pertenece a la Red- Educativa de las hermanas Misioneras Parroquiales del Niño Jesús de Praga. Como todos los colegios que pertenecen a la Red tiene como misión ser una Comunidad Educativa que desarrolla una formación integral centrada en Jesucristo e inspirada en el Carisma y Espiritualidad de Madre Angélica Recharte, capaz de convivir democráticamente respondiendo a los desafíos del contexto actual.

Su visión es ser una Comunidad Educativa de excelencia, formadora de líderes cristianos, comprometidos con la sociedad, capaces de discernir y afrontar los retos del mundo actual.

Su ideario como Institución cristiana católica expresa estos principios:

1. Reconoce y valora a la alumna como eje fundamental del quehacer educativo, *“por cuanto Dios la ha dotado de bellísimas cualidades que debemos cultivarlas para que estas llenen el fin para la que han sido creadas”*.
2. Formar mujeres comprometidas con y en Jesucristo contribuyendo en la construcción de una sociedad más justa y fraterna extendiendo su Reino en la tierra.
3. Promovemos y desarrollamos uno de los principios fundamentales de la escuela, según nuestra fundadora Madre Angélica Recharte Corrales: *“conocer la verdad y amar el bien”*.

Con tal fin se pretende que las estudiantes asuman actitudes de servicio y de identificación con nuestra sociedad que vivencien los valores evangélicos de la verdad, justicia, paz y libertad, basados en el amor a Jesús niño, humilde y pobre, y así dar “Mayor Gloria a Dios” que tanto falta hace a nuestra sociedad peruana.

2. Concepto del Desarrollo del Pensamiento Crítico.

2.1. Significado del desarrollo del pensamiento crítico.

Contribuir con el desarrollo de los estudiantes es un objetivo de todo proceso educativo y la vez un desafío para quienes acompañamos dicho proceso. Cuando nos referimos al desarrollo del pensamiento crítico nos referimos a las acciones propiamente humanas para favorecer el rigor intelectual y aprendizaje autónomo. Algunos autores como Villarini (1992) denominará que este proceso de

aprendizaje autónomo “es el proceso de pensar por sí mismo llamado también metacognición” (39).

El mismo autor define que para ayudar a desarrollar el pensamiento tenemos que ver que la eficacia, creatividad y crecimiento del pensamiento llegue a su capacidad de autoexamen, autocrítica, autocontrol que nos proporciona la capacidad crítica y a partir de allí recién hablar de metacognición. Al llegar a la metacognición recién se puede hablar de pensamiento crítico, desde esta concepción define al pensamiento crítico como la capacidad del pensamiento para autoexaminarse y evaluarse a sí mismo en términos de cinco dimensiones (lógica, sustantiva, contextual, dialógica y pragmática) (40).

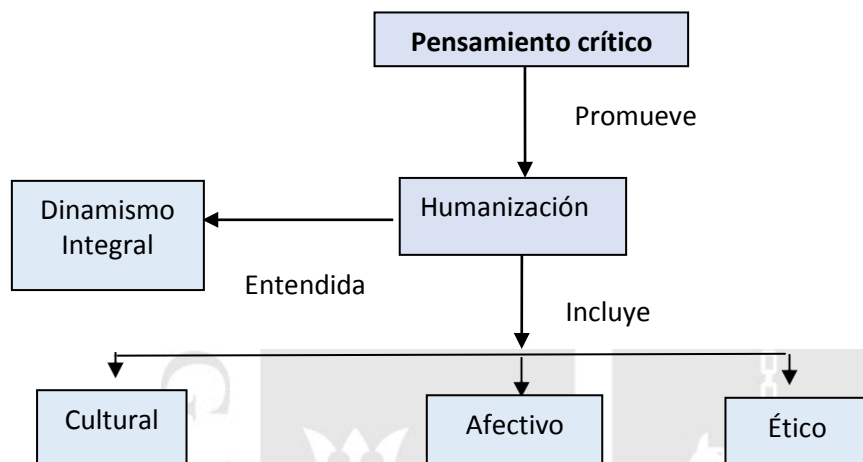
Por su parte Patiño (2014) define que el desarrollo del pensamiento crítico permite a los estudiantes tratar adecuadamente la creciente información, las creencias que les ofrece la sociedad para analizarlas y luego llegar a un proceso de evaluación que les permite elaborar su juicio y criterio personal (2).

Dicha autora nos presenta el pensamiento crítico, como una forma de racionalidad que promueve nuestra humanización, trasciende nuestra racionalidad como una simple instrumentalización a considerarse un dinamismo integral que incluye las demás dimensiones como la cultura, lo afectivo y la ética de toda persona (3).

Si se desarrolla así el pensamiento crítico posibilita para formar sujetos autónomos que coinciden con el anterior autor.

Si nos ayuda la gráfica podemos representar de la siguiente manera:

Figura 1. Desarrollo del pensamiento crítico según Hilda Patiño.



Existen otras investigaciones como Nickerson (1989) citado por Torres, Guzmán Arévalo (2007) que al parecer contradicen las definiciones anteriores, sin embargo, creo importante mencionarlo porque comparto la idea de que la adquisición de conocimiento no lleva necesariamente a desarrollar el pensamiento crítico, es esencial pero ello no indica que garantice su desarrollo del pensamiento crítico (48).

Existen otros factores como un dominio de materiales didácticos, herramientas cognitivas, etc. que garantizan el desarrollo del pensamiento crítico.

Priestley (1996) afirma que el pensamiento crítico es un proceso. Pero también explica que se puede comprender como uno de los subprocesos dentro del proceso cognitivo que las personas pueden emplear o no para hacer alcanzar sus conclusiones.

El pensamiento crítico tiene lugar dentro de una secuencia de etapas comenzando por la mera percepción de un objeto o estímulo, para luego elevarse al nivel en que el individuo es capaz de discernir si existe un problema, saber cómo se presenta y proyectar sus soluciones (15).

Según Priestley el pensamiento crítico como etapas, debe ser una convicción para los docentes acerca de cómo le ayudamos a nuestros estudiantes a ir subiendo niveles o etapas para lograr un mejor desarrollo de sus pensamiento crítico. Citada autora hace énfasis que los alumnos deben formar parte de su proceso educativo, al participar en él por medio de la acción de leer, escuchar, hablar, escribir, pensar y aplicar la información que se les presenta.

Priestley hace referencia en lo que concierne a los estudiantes, que no queremos enseñar a estudiantes que funciones como banco de datos en donde la información se deposita. Necesitamos ayudar a procesar la información recibida, en el contexto escolar como también la aplicación en su vida cotidiana. En palabras de la autora el pensamiento crítico es el procedimiento que nos capacita para encausar la información y la enseñanza de la misma se concreta que los estudiantes sean capaces de procesar, pensar y aplicar la información que reciben (15-16).

Siguiendo esta línea de estudio Vargas (2010) realizó una investigación sobre el desarrollo del pensamiento crítico del noveno año escolar 2008- 2009 de la escuela Americana de Tegucigalpa, hace mención a varios teóricos que han investigado el tema del pensamiento crítico referentes a estudios sociales en el nivel medio y secundario (50).

Tenemos a Savich (2008) citado por Vargas. Señala que realizar estudios sociales en estudiantes de secundaria y nivel medio en el caso Norteamérica, sobre el diseño de actividades y planificaciones didácticas debe incentivar a los alumnos a evaluar sus diferentes puntos de vistas y perspectivas (54).

Indica la importancia que tiene el examinar varios textos para analizar un tema, respaldarse de evidencias y de documentos primarios para poder analizar los argumentos. Esto es importante en los estudios sociales según el autor ya que la historia puede tener más de un punto de vista. Así mismo insiste que las habilidades del pensamiento crítico son importantes en la historia ya que todos los estudiantes

deben saber evaluar, analizar, contextualizar y juzgar aquella información que se presenta como verdad.

Por tanto, el pensamiento crítico es importante en una sociedad democrática porque sus ciudadanos deben estar informados para tomar decisiones y formar criterios. Enfatiza por último, que la escuela olvida su rol transformador. En esto comparto con el autor, porque muchas de las veces en las escuelas enseñamos a relacionar teorías con hechos, esto le aburre a los jóvenes lo que estamos haciendo es repetir sociedades que ya existen, pero si enseñamos a desarrollar su proceso crítico de sus aprendizajes es más seguro que transformamos la educación y como consecuencia la sociedad.

En palabras de Paul y Elder (2003) desarrollar el pensamiento crítico en un proceso de enseñanza - aprendizaje es fundamental ya que permite al estudiante:

Formular preguntas vitales y resolver problemas de manera clara y precisa, puede recopilar y evaluar información usando su interpretación para aplicar en la vida cotidiana, infiere conclusiones y soluciones para no quedarse con conceptos mínimos, así mismo es capaz de adoptar un punto de vista y prever implicancias y consecuencias, aprenden a comunicarse de manera más lógica expresando sus ideas de manera coherente, pueden relacionar los contenidos curriculares unos con otros y con lo que es importante en la vida (11- 16).

Para esto el maestro debe enseñar conceptos dentro del contexto que se utiliza con herramientas funcionales para solucionar problemas reales y analizar asuntos importantes de la vida de los estudiantes. Hacer que los contenidos curriculares no solo sean interactivo, interesantes si no que el estudiantes se dé cuenta de la relevancia para su toda su vida.

Así mismo los autores señalan que si los alumnos empiezan con una pregunta o un problema interesante y se da cuenta que avanza más si se puede identificar el concepto, valora más los contenidos de esta. Al asimilar los contenidos sin aplicar a

asuntos de importancia de sus vidas los estudiantes no aprenden como utilizarlo o aplicar lo que aprendieron.

Para hacer posible esto, los autores enfatizan en los estándares que califican como lo más significativo para el desarrollo del pensamiento crítico. Por mencionarlos: claridad, exactitud precisión, pertinencia, profundidad, amplitud y lógica (9). Estos estándares deben aplicarse a los elementos del pensamiento para luego convertirse en destreza.

Se ha hecho un recorrido breve del proceso del desarrollo del pensamiento crítico que en la práctica docente deberíamos realizar. Por tanto, el desarrollo del pensamiento crítico no es automático, es un proceso, es sistémico hasta llegar al nivel fuerte, profundo como dirá Paul. Por su parte Vargas (2010) el desarrollo del pensamiento crítico debe ser un producto del currículo, debe ser comprendida por todo los actores del proceso curricular y debe ser evaluado (56).

El pensamiento crítico vista así como desarrollo, es una necesidad humana y social ya que una persona que no posee pensamiento crítico no tendría la misma calidad como del que la posee, por ello el pensamiento crítico va más allá del aula de clase porque se aplica a las actividades cognitivas de la vida cotidiana.

2. 2. Concepto sobre Pensamiento.

El pensamiento como capacidad humana es abordado desde diferentes ámbitos disciplinares entre las que destacan son la psicología, pedagogía, filosofía, etc. La filosofía ha tenido al pensamiento como objeto de estudio, a través de la epistemología.

Descartes citado por Santuc (2005) va aproximando una definición de manera más amplia: “pensar remite al conjunto de actividades espirituales. Entiendo por pensar todo lo que sucede en nosotros de tal modo que lo percibimos

inmediatamente por nosotros mismos; por lo tanto “no solo entender, el querer, el imaginar, sino también el sentir, significa aquí lo mismo que pensar” (36).

Muchas definiciones que se pueden aportar desde la filosofía apuntan a que el pensamiento es intrínseco al ser humano, dado que la participación del sujeto es activa, dirigida a razonar, reflexionar, tener objetivos, planes. Dichas actividades son propias del ser humano.

Siguiendo esta línea otro autor Villarini (1991) afirma el pensamiento:

Es la capacidad o competencia que poseemos los seres humanos para determinar cómo procesar la información adquirida y a partir de ella construir conocimiento, combinando representaciones, operaciones y actitudes mentales en forma automática, sistemática, creativa o crítica, plantear problemas, y buscar soluciones, tomar decisiones, comunicarse e interactuar con otros y establecer metas y medios para su logro (5).

Esta definición afirma lo dicho anteriormente, el pensamiento es la capacidad que tenemos las personas para procesar información, tomar decisiones, establecer metas. Como vemos no se limita solo al ámbito académico sino a la vida cotidiana.

En otro estudio realizado por Orlich propiamente más académico, presenta algunas habilidades que se asocian de modo general al pensamiento, las que constituyen habilidades básicas en los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Según Orlich (1995) las habilidades relacionadas con el pensamiento son las siguientes (380).

Tabla 1. Habilidades relacionadas con el pensamiento crítico según Orlich (1995).

Habilidades generales	Habilidades para identificar ejemplos de:	Habilidades a distinguir
<ul style="list-style-type: none"> • Observar • Comparar • Clasificar • Inferir • Interpretar • Resumir • Analizar • Sintetizar • Generalizar • Elaborar hipótesis • Imaginar • Establecer criterios 	<ul style="list-style-type: none"> • Patrones • Relaciones • Causa /efecto • Suposiciones • Errores de razonamiento • Falacias lógicas • Prejuicios 	<ul style="list-style-type: none"> • Entre datos relevantes e irrelevantes • Entre datos verificables y no verificables • Entre problemas y proposiciones irrelevantes.

En esta tabla, se muestran habilidades generales relacionadas al pensamiento crítico. Si desarrolláramos todas estas capacidades en nuestros estudiantes desde muy temprana edad, otra sería nuestra realidad educativa, sobre todo la peruana.

Siguiendo la idea del autor podemos ver además que el pensamiento presenta variedad o tipos, los cuales obedecen a una división artificial porque el pensamiento en sí mismo es un acto total, mayor que la suma de sus partes. Así tenemos pensamiento creativo, pensamiento para la resolución de problemas y el pensamiento crítico, este último objeto de nuestra investigación.

Nos ilustra la siguiente figura.

Figura 2. Universo de los procesos del pensamiento según Orlich.



Estas tres variedades del pensamiento mencionado o también llamados por algunos autores como Orlich, categorías de procesos, no descalifican a las otras formas de clasificar, por ejemplo: pensamiento complejo, lógico, lineal, paralelo, lateral, divergente, etc. Existen muchas otras formas de subdividir y categorizar los procesos.

Se entiende entonces el pensamiento según los autores mencionados como la capacidad o habilidad humana para procesar información y a partir de ella construir conocimientos, operaciones y actitudes mentales de forma automática y sistémica.

2.3. Percepciones del Desarrollo del Pensamiento Crítico

2.3.1. Los Conceptos de Percepción

¿Qué es la percepción?, ¿qué es percibir? y ¿cómo lo hacen las personas?

Son las preguntas que normalmente surgen cuando queremos entender el significado de la percepción. La palabra percepción deriva del término latino perceptio y describe tanto a la acción como a la consecuencia de percibir. (Definición ABC, 2015). Se puede entender como la capacidad para recibir mediante

los sentidos las imágenes, impresiones o sensaciones externas, o comprender y conocer algo.

Muchas veces, utilizamos el concepto como sinónimo de pensar, entender, sentir o intuir. En los diccionarios existen muchas definiciones de percepción. Según la Real Academia Española (2012), percibir es entender una idea o concepto. El Manual de la Lengua Española (2007) define la percepción como conocimiento, idea o comprensión de una cosa mediante la inteligencia: su percepción del mundo.

Según Vargas, (1995) tradicionalmente, la percepción ha definido como el proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen otros procesos psíquicos entre los que se encuentran el aprendizaje, la memoria y la simbolización.

Otra definición nos expresa que la percepción es el proceso de interpretar mensajes por medio de nuestros sentidos para dar orden y significado a nuestro entorno (Johns, 2010). En este sentido, Allport (1974) ha concebido la percepción como un proceso cognitivo, comprende tanto la captación de las complejas circunstancias ambientales como la de cada uno de los objetos.

En este estudio, la percepción se refiere al proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, entendimiento, interpretación, significación e intuición para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del entorno mediante la inteligencia.

Vargas (1995) explica que el reconocimiento es un proceso importante involucrado en la percepción, porque permite evocar experiencias y conocimientos previamente adquiridos a lo largo de la vida con los cuales se comparan las nuevas experiencias, lo que permite identificarlas y aprehenderlas para interactuar con el entorno.

De esta forma, a través del reconocimiento de las características de los objetos se construyen y reproducen modelos culturales e ideológicos que permiten explicar la realidad con una cierta lógica de entre varias posibles, que se aprende desde la infancia y que depende de la construcción colectiva y del plano de significación en que se obtiene la experiencia y de donde ésta llega a cobrar sentido (Vargas, 1995).

Algunos autores han dicho que la percepción clasifica la realidad a través de códigos (Santoro, 1980). Desde el punto de vista del análisis cultural los códigos son sistemas más bien rígidos, de manera que ese término será reemplazado aquí por el de estructuras significantes para hacer referencia a los elementos sobre los que se clasifican las experiencias sensoriales y se organiza el entorno percibido. La manera de clasificar lo percibido es moldeada por circunstancias sociales. La cultura de pertenencia, el grupo en el que se está inserto en la sociedad, la clase social a la que se pertenece, influyen sobre las formas como es concebida la realidad, las cuales son aprendidas y reproducidas por los sujetos sociales.

Por consiguiente, la percepción pone de manifiesto el orden y la significación que la sociedad asigna al ambiente. En la mayoría de las reflexiones filosóficas sobre la percepción lo que se busca es conocer si lo percibido es real o es una ilusión, de modo que la percepción es concebida como la formulación de juicios sobre la realidad; tales juicios han sido entendidos como calificativos universales de las cosas.

Uno de los aspectos que ha sido privilegiado en los estudios tanto psicológicos como filosóficos sobre percepción es el de la elaboración de juicios, que se plantea como una de las características básicas de la percepción.

En esas aproximaciones no se toma en cuenta el contexto ni se considera el punto de referencia desde el cual se elabora el juicio; así, se reflexiona sobre las cualidades de los objetos sin tomar en consideración las circunstancias en las que tales cualidades se circunscriben.

A partir de los planteamientos de Merleau-Ponty (1975) se ha presentado un punto de vista filosófico distinto. Este autor muestra a la percepción como un proceso parcial, porque el observador no percibe las cosas en su totalidad, dado que las situaciones y perspectivas en las que se tienen las sensaciones son variables y lo que se obtiene es sólo un aspecto de los objetos en un momento determinado. Como un proceso cambiante, la percepción posibilita la reformulación tanto de las experiencias como de las estructuras perceptuales. La plasticidad de la cultura otorga a estas estructuras la posibilidad de ser reformuladas si así lo requieren las circunstancias ambientales. Al respecto,

La percepción no es un proceso lineal de estímulo y respuesta sobre un sujeto pasivo, sino que, por el contrario, están de por medio una serie de procesos en constante interacción y donde el individuo y la sociedad tienen un papel activo en la conformación de percepciones particulares a cada grupo social. En el proceso de la percepción están involucrados mecanismos vivenciales que implican tanto al ámbito consciente como al inconsciente de la psique humana (Vargas, 1995).

Abbagnano, (1986) plantea que el hombre es capaz de tener múltiples sensaciones pero sólo repara en unas cuantas tomando conciencia de ellas. Sin embargo, hay sensaciones que también llegan a la mente y son procesadas de forma inconsciente. La percepción subliminal a la cual por mucho tiempo se le negó existencia actualmente es un hecho comprobado. En la percepción subliminal lo percibido puede quedar registrado en la mente en forma inconsciente sin llegar a alcanzar el nivel de la conciencia.

González (1988) explica que los eventos percibidos por debajo de la conciencia se pueden poner de manifiesto cuando influyen sobre la conducta y que pueden hacerse conscientes mediante ciertas técnicas.

Según la teoría de la Gestalt la percepción es la acción de comprender el mundo como un todo y no de forma fragmentada; es la capacidad para entender de qué está formado ese todo y seleccionar aquello que no nos interesa.

En el proceso de la percepción se ponen en juego referentes ideológicos y culturales que reproducen y explican la realidad y que son aplicados a las distintas experiencias cotidianas para ordenarlas y transformarlas. Cabe resaltar aquí que según Hall (1983) uno de los elementos importantes que definen a la percepción, el reconocimiento de las experiencias cotidianas.

Merleau-Ponty (1975) ha señalado que la percepción no es un añadido de eventos a experiencias pasadas sino una constante construcción de significados en el espacio y en el tiempo. Percibir no es experimentar una multitud de impresiones que conllevarían unos recuerdos capaces de complementarlas; es ver cómo surge, de la constelación de datos, un sentido inmanente sin el cual no es posible hacer invocación ninguna de los recuerdos.

La apropiación de la información de los objetos y eventos del entorno permiten crear y recrear evidencias de su existencia y elaborar significados respecto de tales cosas, se les atribuyen cualidades que constituyen categorías descriptivas dentro del rango de posibilidades de sensibilidad, así con ellas se entiende el mundo desde un punto de vista estructurado a partir de valores culturales e ideológicos.

2.3.2. Algunos estudios relacionados a las percepciones del desarrollo del pensamiento crítico.

Valenzuela y Saiz (2010) realizó un estudio sobre la percepción de coste con jóvenes universitarios chilenos y españoles. Los resultados demuestran que pensar críticamente no solo es costoso en termino cognitivo para los estudiantes, sino que es una actividad que implica una inversión de esfuerzo, concentración, energía y tiempo. No se logra de manera automática, necesita de una organización personal en su proceso cognitivo.

Roca (2013) en un estudio realizado a estudiantes de enfermería sobre el desarrollo del pensamiento crítico, durante el tiempo de la investigación se propone conocer los beneficios de la percepción del pensamiento crítico de los alumnos

según lo aprendido. Según los resultados los alumnos opinan que el pensamiento crítico les ayuda a integrar el conocimiento, desarrollar disposición hacia el razonamiento y la reflexión, como también del conocimiento con la acción.

Saiz, C. y Rivas, S (2008) señalan en su estudio pensar críticamente implica tomar las decisiones de activar una serie de recursos cognitivos para poner en marcha y mantener la ejecución y supervisión una serie de reglas y procedimientos que nos permiten razonar correctamente, solucionar problemas y tomar decisiones.

La gran mayoría de los teóricos concuerdan en que existirían dos componentes principales en el pensamiento crítico. Por una parte, la habilidad asociada al razonamiento, solución de problemas y toma de decisión (Saiz, C. y Rivas, S, 2008) y también otro componente motivacional que activarían dichas habilidades (Faccione, 2007).

Valenzuela y Saiz (2010) señala la habilidad de pensar críticamente es costoso en termino cognitivo. Para los autores percibir el pensamiento crítico tiene un precio-costo, esto implica una dosis de esfuerzo, concentración, energía y tiempo.

2.4. Definición sobre pensamiento crítico

Definido el pensamiento como tal, puntualizaremos el concepto del pensamiento crítico. Con respecto a ello no es posible encontrar una definición unánime y uniforme sin embargo, nuestro estudio nos han llevado a encontrar cierta unidad de concepto, términos que tienden a describir aquellas características esperadas en los sujetos con dicha forma de pensamiento.

Existen muchos autores que estudiaron el tema del pensamiento crítico. Nos centraremos desde la propuesta de Dewey, Campos, Ennis, Paul, Faccione, Lipman, Santuiste et al.

Se atribuye a Dewey (2007) filósofo moderno, psicólogo y educador norteamericano ser el primer estudioso del pensamiento crítico llamado por él pensamiento reflexivo. Lo definió como “activo, persistente y cuidadoso de una

creencia o forma supuesta de conocimiento a la luz de los fundamentos que la apoyan y de las conclusiones hacia las que tiende” (49).

Al señalar que es un proceso activo desde ya está haciendo una diferencia con el proceso pasivo o receptivo, es decir cuando solo se recibe información de la otra persona. Hace referencia también a lo persistente y cuidadosa, que son características de las personas reflexivas en contraste de las personas sin mucho juicio que extraen una conclusión o toman una decisión de manera inmediata. Sin embargo, en la parte final de su definición hace referencia a los fundamentos que la apoyan y las conclusiones hacia las que tiende. Con esto hace entender la importancia de la razón para creer en algo y el asumir las consecuencias de dichas creencias.

Lo que podemos inferir de este autor es que el pensamiento crítico hace referencia al análisis de las creencias y conocimientos, es una actividad cuidadosa, rigurosa que implica soluciones que sustentan cualquier fundamento y esto a la vez genera propuesta de acción. La aproximación conceptual de Dewey nos permite deducir que el pensamiento crítico es deseable en todo individuo ya que ayuda a tomar decisiones tanto en la vida académica, profesional como en la vida cotidiana.

Uno de los pocos investigadores que tenemos en nuestro medio es Agustín Campos (2007) quién define al pensamiento crítico como la “capacidad de pensar claro y racionalmente que favorece el desarrollo del pensamiento reflexivo e independientemente permite a toda persona realizar juicios confiables sobre la credibilidad de una afirmación o la conveniencia de una determinada acción. Es un proceso mental disciplinado que hace uso de estrategias y formas de razonamiento que usa la persona para evaluar argumentos o proposiciones, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos” (19).

Como vemos toda capacidad tiene que ser desarrollada aún más si la persona se encuentra en la etapa escolar, los adolescentes se encuentran en pleno desarrollo de su pensamiento formal según la propuesta de Piaget. En esta línea

como nos dirá Boisvert (2007) aparecen las razones para formar un pensamiento crítico, de manera clara, disciplinada, madura, sólido y señala algunas funciones que debería proponer la escuela para ayudar a desarrollarlo.

Instaurar una educación cuya finalidad sea la libertad. Tenemos que enseñarle a los estudiantes de 6 a 16 años de edad, desarrollar el sentido crítico en las diversas disciplinas y en el conjunto de actividades educativas que organice la escuela. Por ejemplo formar el espíritu crítico respecto a la publicidad de los medios de comunicación social (30).

En lo que se refiere a las exigencias sociales Boisvert sugiere, asegurar un desarrollo socioeconómico global, a la producción económica, es mejor tener en cuenta las necesidades humanas y las de la protección del ambiente. Favorecer el funcionamiento armónico del individuo y del ciudadano, facilitar la toma de elecciones personales al hacerlas más claras, ser capaz de asumir una postura ante lo inesperado o ante cuestiones que se presten a la controversia, defenderse mejor contra la propaganda sobre todo contra lo que proviene de la televisión (30).

Otro autor que conceptualiza el pensamiento crítico es Ennis (1987) citado por Boisvert (2004) define al pensamiento crítico como un pensamiento razonado y reflexivo orientado a una decisión de qué creer o hacer (pág. 32).

Para este autor el pensamiento crítico no se limita solo a habilidades, sino que también incluye las actitudes. Esto nos ayuda a evitar pensar sin sentido crítico y actuar sin reflexión. En otras palabras también podemos decir, que el pensamiento crítico es un pensamiento autónomo. No acepta pasivamente las creencias de otros, analiza los asuntos por sí mismo, y rechaza argumentos de autoridad no justificados, reconociendo no solamente aquellos justificados. No es fácilmente manipulado, se esfuerza en determinar por sí mismo cuándo la información es relevante, cuándo ampliar un concepto, o cuándo hacer uso de una habilidad.

Ennis también concibió el pensamiento crítico como la evolución adecuada de los enunciados y mencionó un listado de aspectos que facilitan la elaboración de una serie de criterios. Mencionaremos solo algunos.

- Realiza esfuerzo constante por estar bien informado.
- Valoración de la calidad de los argumentos.
- Evaluación de la credibilidad de una fuente.
- Formulación y valoración de juicios de valor.
- Definiciones de términos y evaluaciones de las definiciones.
- Reconocimiento de las conclusiones, razones y suposiciones.
- Elaboración de un punto de vista propio sobre un tema, así como de su justificación.
- Manifestación de una mente abierta (34).

Este listado que acabamos de mencionar puede ser útil en el momento de establecer objetivos de cualquier programa escolar o de un curso particular que aborde una materia específica. Como también nos protege de no creer sin investigar, y nos permite pensar y juzgar con un adecuado análisis en la vida cotidiana.

El mismo autor, en un documento elaborado por el Ministerio de Educación (2006) define al pensamiento crítico como: “la correcta evaluación de enunciados de enunciados” (8). Nos precisa que existen tres dimensiones básicas del pensamiento crítico que tenemos que tener en cuenta para evaluar enunciados:

- a) La dimensión lógica, comprende el acto de juzgar las pretendidas relaciones entre los significados de las palabras y los enunciados.
- b) La Dimensión criterial, tiene en cuenta el conocimiento de los criterios para juzgar enunciados y por último,
- c) La Dimensión Pragmática, que comprende el afecto del propósito latente sobre el juicio y la decisión acerca de si el enunciado es o no suficiente bueno para lo que se pretende (8).

Estas dimensiones no van solas, sin un objetivo, siempre irán acompañadas dentro de un proceso sistémico del aprendizaje del estudiante.

Vista así la definición podemos concluir según este autor el pensamiento crítico practicado por los estudiantes debe ayudarle en el manejo y procesamiento de la información desde una dimensión lógica pasando por el criterial hasta llegar a la dimensión pragmática es decir, la aplicación de esas facultades de procesamiento en las situaciones de la vida diaria.

Saiz C. y S. Rivas (2008) entienden por pensamiento crítico “un proceso de búsqueda de conocimiento, a través de las habilidades de razonamiento, solución de problemas y toma de decisiones, que nos permite lograr, con la mayor eficacia, los resultados deseados” (5).

Una cosa está clara en los autores, que el desarrollo del pensamiento crítico es entendido como una actividad mental cuya finalidad intrínseca es buscar conocimiento. Además se puede notar que el núcleo central de esta búsqueda es a través de las habilidades de razonamiento: solución de problemas y toma de decisiones.

De esta definición podemos resaltar, el pensamiento crítico consiste en extraer información nueva, en buscar saber más, en definitiva se trata de adquirir nuevos conocimientos, y en el caso del proceso de aprendizaje se entiende que un aspecto importante es inferir los nuevos conocimientos para hacer una toma de decisión.

Saiz C. y Rivas (2008) se refieren que resolver problemas exige de mucha actividad intelectual, como razonar, decidir y planificar pero este último, va más allá de los mecanismos propios de inferencia porque al momento de tomar decisión se reúnen conceptos, ideas y luego recién se planifica.

Paul y Elder (2005) para definir el pensamiento crítico indican que hay variedad de definiciones siempre y cuando teniendo en cuenta la intensidad personal. Así tenemos que para evaluar habilidades del pensamiento crítico es el proceso de analizar y evaluar el pensamiento con el propósito de mejorarlo. El pensamiento crítico presupone el conocimiento de las estructuras más básicas del pensamiento (elementos del pensamiento) y los estándares intelectuales más básicos del pensamiento (estándares intelectuales) (7).

En palabras de Marciales (2003) dos aspectos son importantes a tener en cuenta en esta definición:

- Pensamiento crítico, no es pensar por pensar pero sí es el pensamiento que comporta el auto mejoramiento.

- Este mejoramiento proviene de la habilidad para usar estándares por medio de los cuales uno evalúa apropiadamente el propio pensamiento (56).

También el pensamiento crítico es un pensamiento disciplinado, auto dirigido que potencializa la tarea del pensar correctamente. Es la habilidad para hacerse cargo del propio pensamiento. Insiste que requiere que el sujeto desarrolle estándares y criterios apropiados para analizar con claridad, precisión, conveniencia, lógica, profundidad, pertinencia de los objetivos. Pasa todo lo contrario a un pensamiento no crítico, es a menudo vago, impreciso, ilógico y superficial (Paul y Elder 2005, 21).

Los estándares intelectuales se van enriqueciendo conforme se usan, se hacen más complejos y completos. Los estándares se aplican para evaluar opciones teóricas o prácticas con el propósito de llegar a conclusiones y tomar decisiones. Paul, y Elder (2003) sugieren que “deben ser usados cuando uno quiere verificar la calidad del razonamiento sobre un problema, asunto o situación. Pensar críticamente implica dominar estos estándares” (22).

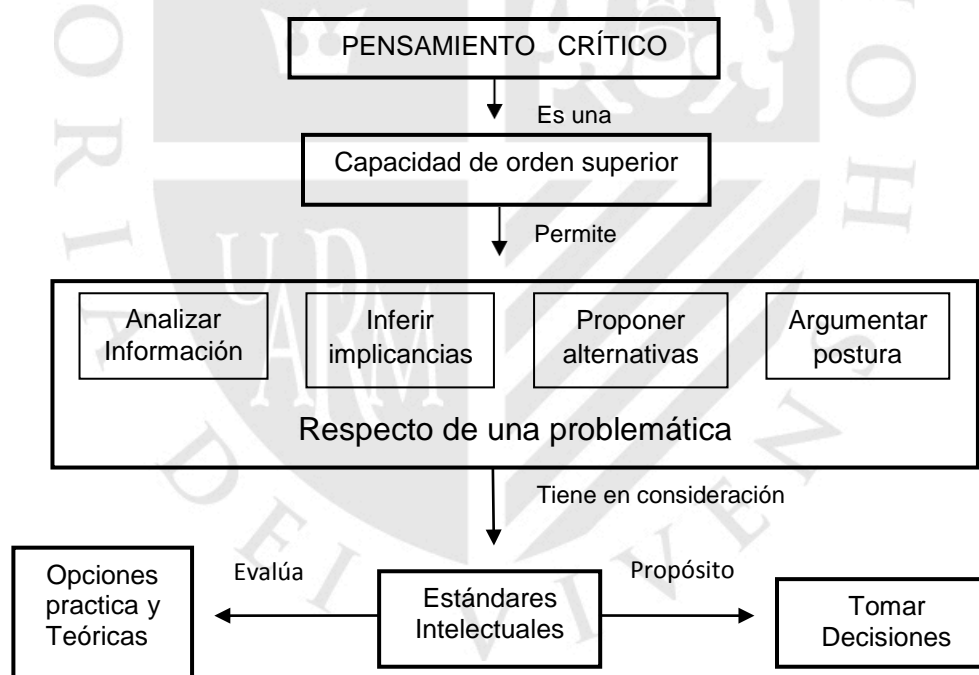
Cabe recalcar según los autores, para fomentar las habilidades del pensamiento crítico es importante que los docentes lo realicen con la intención final que son desarrollar las características del pensamiento crítico en nuestros estudiantes.

Los autores siguen insistiendo que una persona crítica y ejercitada en esto, formula preguntas y problemas vitales, enunciándolos de manera clara y precisa puede recopilar y evaluar la información recibida usando ideas para interpretar con perspicacia y aplicando a su propia vida, genera e infiere conclusiones y soluciones para no quedarse con los conceptos mínimos; por el contrario manejarlos, ampliarlos y aplicarlos. Es capaz de adoptar puntos de vistas determinados, reconocidos y evaluados según sea necesario, sus supuestos, implicancias y consecuencias.

Es también una persona que piensa con una mente abierta dentro de los sistemas alternos de pensamiento, aprendiendo a comunicarse de una forma lógica y fundamentada expresando sus ideas y entrando en diálogo con los demás para enriquecer su concepción de realidad. Dicho de otra manera, el pensamiento crítico es una capacidad de un nivel superior que respecto a una problemática cualquiera (académica, profesional, cotidiana) nos permite analizar la información o problemática, luego inferimos su implicancia para posteriormente proponer alternativas de solución y argumentar dichas propuestas.

Podemos concluir esta definición con un esquema según Paul y Elder tenemos:

Figura 3. Definición del Pensamiento Crítico según R. Paul



En esta línea de Paul y Elder, destacamos el aporte de Rolón (2014) donde conceptualiza al pensamiento crítico como el modo de pensar en el que se mejora la calidad del pensamiento, el que nos permite observar más allá de lo aparente, nos permite analizar y sintetizar los eventos como el atender, entender, juzgar y decidir (19). El mismo autor denota algunas características que consideramos pertinente cuando se quiere desarrollar los elementos del pensamiento crítico como: el

pensamiento se desarrolla a lo largo de la vida, es un proceso complejo y dinámico, ofrece diversas soluciones, implica juicios e interpretaciones, valorando previamente la información, aplica diversos criterios que están en conflictos, implica incertidumbre, autocontrol, búsqueda permanente de alternativas.

Por su parte Facione (2007) define:

El pensamiento crítico es el juicio deliberado y auto regulado que se usa para interpretar, analizar, evaluar e inferir; así como para explicar las consideraciones conceptuales, metodológicas, de criterios, evidencias y contextuales en las cuales se basan el juicio dado. Así mismo el pensamiento crítico es entendido como un instrumento de investigación, como tal constituye una fuerza liberadora en la educación y un recurso poderoso en la vida personal y cívica de cada uno (21).

Esta definición es más amplia porque no solo se queda en el ámbito académico se extiende a la vida cívica de todo ciudadano. Por su implicancia no se circunscribe a adquirir nuevos conocimientos sino, a todo quehacer cotidiano llámese en la política, en analizar una noticia, tomar decisiones, etc. De ahí como veremos a continuación respecto a la importancia del pensamiento crítico en la construcción y mantenimiento de una sociedad:

Sabemos qué pasa a los niños cuando no se les continúa enseñando a buscar la verdad, no se les enseña las habilidades de un buen razonamiento o las lecciones que arrojan la historia de la humanidad y las ciencias básicas: las culturas se desintegran; las comunidades colapsan; la maquinaria de la civilización falla; muere un gran número de personas; y tarde o temprano sobreviene el caos político y social (....) ¿Cuánto tardarían las personas de esta sociedad que no valoran el pensamiento crítico, en correr tontamente el grave peligro de hacer daño a sí mismas y a los otros? (19-20).

Dada la importancia del pensamiento crítico en nuestra sociedad es evidente que la historia escolar debería estar implicada en su desarrollo. Aún más en una sociedad como la nuestra que con frecuencia olvidamos el pasado y cometemos los mismos errores políticos, educacionales, etc.

El autor señala que si una persona posee pensamiento crítico es habitualmente inquisitiva, bien informada, que confía en la razón, de mente abierta,

flexible , justa cuando se trata de evaluar; honesta cuando confronta sus sesgos personales, prudente al emitir juicios, dispuesta a reconsiderar y si es necesario a retractarse, clara respecto a los problemas o las situaciones que requieren la emisión de un juicio, ordenada cuando se enfrenta a situaciones complejas, diligente en la búsqueda de información relevantes, razonable en la selección de criterios, enfocada en preguntar, indagar, investigar; persistente en la búsqueda de resultados tan precisos como las circunstancias y el problema la situación lo permitan.

Para este autor entiende también que una característica de la persona que posee pensamiento crítico es aquello que posee habilidades mentales y destrezas cognitivas para interpretar, analizar y evaluar.

El pensamiento crítico por tanto, debe servir para mejorar los conocimientos previos de las personas, es decir puede ser visto como una herramienta para mejorar los conocimientos y creencias que una persona ya posee. El pensamiento crítico se convierte entonces en una destreza o habilidad que el individuo puede desarrollar (pág. 25). Ve al desarrollo del pensamiento crítico como un proceso, si esto es así, sabemos que adquirir el pensamiento crítico no es en automático, sino que debe ser puesta en práctica. Es una habilidad que debe ser desarrollada y demostrada.

Podemos concluir que el pensamiento crítico es una capacidad superior con características activa, persistente, cuidadosa que permite al individuo realizar procesos de juicios confiables. Así mismo el pensamiento crítico involucra operaciones mentales como analizar, inferir, argumentar cualquier situación de la vida del ser humano llevando a tomar una postura sólida, madura y verídica.

Por su parte Lipman (1997) sigue esta línea de Faccione, aborda el pensamiento crítico desde una perspectiva social. “El pensamiento crítico es pensamiento autocorrectivo, sensible al contexto, orientado por criterios y que lleva al juicio” (pp.115). Está sustentado por el razonamiento y el juicio. El razonamiento es el pensamiento determinado por las reglas que han sido aprobadas mediante el

juicio, o bien aquél que viene orientado por criterios, de manera que implica siempre la actividad de juzgar.

Además el autor afirma diciendo que el pensamiento crítico y el pensamiento creativo es el pensamiento de orden superior (115). Más que proponer una definición de cada uno, orienta todo su esfuerzo en mostrar las conexiones existentes entre ellas. Para él, no existe pensamiento crítico o creativo puro, es más bien el pensamiento de orden superior que lleva a la crítica y a la creatividad.

Según el aporte de Lipman (1997) no considera que el desarrollo del pensamiento crítico consiste en seleccionar y pulir habilidades que se crean necesarias, como afirmaba anteriormente Saiz y Rivera (2008), sino que se trata de ver desde una perspectiva más amplia como: la comunicación, la investigación, la lectura, la escucha, el habla, la escritura y el razonamiento, y además se ha de cultivar cualquier habilidad que provea un dominio de este tipo de procesos intelectuales. Al mirar con esta amplitud de conocimiento, encuentra que la filosofía es la disciplina que puede aportar los criterios lógicos y epistemológicos ausentes en el currículum.

Así mismo Lipman (1997) señala que un criterio es entendido como la regla o principio utilizado en la realización de juicios. El pensamiento crítico es un pensamiento hábil y las habilidades en sí mismas no pueden ser definidas sin criterios mediante los cuales puedan ser evaluadas dichas prácticas (116). Los pensadores críticos se basan en criterios y existen diversas modalidades así se tiene:

- Estándares.
- Leyes, estatutos, reglas, regulaciones, cartas de derechos, cánones, ordenanzas, orientaciones, directrices.
- Preceptos, requisitos, especificaciones, normativas, estipulaciones, fronteras, límites, condiciones, parámetros.

- Convenciones, normas, regulaciones, uniformidades, generalizaciones.
- Principios, supuestos, presuposiciones, definiciones.
- Ideales, propósitos, fines, objetivos, finalidades, intuiciones, impresiones.
- Pruebas, credenciales, evidencias fácticas, hallazgos experimentales, observaciones.
- Métodos, procedimientos, programas, medidas (116-118).

La elección de un criterio obedece a otros criterios llamados por él, metacriterios; ellos dan cuentas de la coherencia, la consistencia, la veracidad, la fuerza y la pertinencia de los primeros. Algunos otros son de un nivel de generalidad muy elevados: verdad, lo correcto, lo no correcto, lo bueno, lo bello.

Otro aporte al pensamiento crítico tenemos de Santiuste, Ayala, C., Barrigüete, C., García, E., González, J., Rossignoli, J., y Toledo, E. (2001) el pensamiento crítico “es un pensamiento reflexivo, un pensamiento que se piensa a sí mismo, lo que hace posible que se autoevalúe y optimice a sí mismo en el proceso, responde razonadamente ante una situación relevante, poniendo en juego los recursos mentales apropiados. Pensar críticamente conlleva un conjunto de procesos cognitivos superiores y complejos (estrategias cognitivas y metacognitivo)” (47).

Así mismo los autores señalan que el pensamiento crítico supone la formulación de juicios razonados, esto puede darse en aspectos de orden escolar, familiar, laboral, o sobre otros que demanden el ejercicio de tales capacidades humanas. El ejercicio del pensamiento crítico supone valorar desde criterios razonables y tomando en cuenta los contextos en los cuales tales valoraciones son formuladas.

Cabe decir, que esta afirmación formulada por los autores resulta coherente con las definiciones propuestas por Lipman, Ennis, Paul concretamente en lo que se refiere a lo razonable y al contexto en la cual se desarrolla el pensamiento crítico.

Así mismo Santiuste et al. (2001) han tenido en cuenta al hablar de pensamiento crítico no solo del contexto sino también de las estrategias y motivaciones. El primero, es el contexto del sujeto que le exige responder de manera razonada y coherente con la situación. Las estrategias entendidas como el conjunto de procedimientos de los cuales dispone el sujeto para operar sobre los conocimientos que posee y sobre aquellos nuevos. Finalmente, las motivaciones hacen referencia al vínculo que establece el sujeto con el conocimiento, ese vínculo afectivo que mueve su curiosidad e invita al desarrollo de una actitud positiva frente al conocimiento (48).

Algo que cabe resaltar lo señalado por Santiuste et al. (2001), es el hecho de que pensamiento crítico es el pensamiento reflexivo, un pensamiento que se piensa a sí mismo, es decir, metacognitivo, lo que hace posible que se autoevalúe y optimice a sí mismo en el proceso. Es precisamente lo metacognitivo de este pensamiento lo que contribuye para que la persona pueda llegar a conocer su propio sistema cognitivo (conocimientos, estrategias, motivaciones y sentimientos), y que pueda llegar a intervenir para mejorar dicho sistema, mediante la planificación, supervisión y evaluación de su actividad.

3. Elementos del Pensamiento Crítico

El modelo en cual nos estamos apoyando para este estudio es de los autores Richard Paul y Linda Elder (2003) un documento elaborado para docentes, administrativos y estudiantes denominado “La Mini- guía para el pensamiento crítico conceptos y herramientas”.

Nos interesa la información sobre los elementos del pensamiento crítico pertinente a nuestro estudio.

El modelo de desarrollo del pensamiento crítico en el aula propuesto por los autores, considera que para enseñar a los estudiantes a ser buenos pensadores

críticos, es importante poner de manifiesto los elementos del pensamiento crítico y enseñarlos de manera explícitos.

Los autores lo estandarizan de la siguiente manera: todo pensamiento tiene un propósito, que da lugar a preguntas, usa información, utiliza conceptos, hace inferencias, se basa en suposiciones, genera implicaciones e incorpora un punto de vista. A esto se agrega que los elementos del pensamiento crítico deben ser evaluados con los estándares intelectuales universales que son: claridad, exactitud, precisión, relevancia, profundidad e importancia (7).

Figura 4. Elementos del pensamiento crítico según Paul y Elder.



Los elementos propuestos según los autores Paul y Elder (2005) son los siguientes:

31. Propósito del pensamiento. Es la capacidad de tener meta, objetivo para la vida, por tanto no solo abarca el aspecto cognitivo sino todas las dimensiones del ser humano. Si los estudiantes tienen claros los propósitos es más probable que alcancen sus metas. Así mismo, tener esta capacidad los ayuda a discernir los propósitos que no son valederos, claros, consistentes para su aprendizaje.

Para hacer posible que el pensamiento tenga un propósito los autores hacen referencia a ciertos indicadores de desempeño y disposición que deben tener los estudiantes al momento de aprender. Así tenemos que los estudiantes saben explicar con sus propias palabras el propósito y significado de lo que está sucediendo en el aula, de la materia que están estudiando y de razonar sobre los problemas de su vida diaria, se puede decir que ellos orientan sus pensamientos hacia sus propósitos finales

32. Pregunta en cuestión. Se denomina así a la capacidad que tenemos de hacer preguntas vitales, los estudiantes reconocen que todo pensamiento es un intento de resolver algo, responder a una pregunta o resolver algún problema o asunto de la vida escolar o cotidiana, por tanto al responder una pregunta, deberíamos saber qué es lo que se pregunta y cómo se responde, es decir; para cada pregunta que uno puede elaborar, existen condiciones que deben cumplirse antes que la pregunta pueda responderse.

Las personas que desarrollan el pensamiento crítico buscan un claro entendimiento. Saben reconocer cuándo se trata de una pregunta compleja y por tanto la orientación de su respuesta tendría que ir por esa dirección, además en la vida cotidiana analiza y evalúan el uso de preguntas en el pensamiento de los demás.

Los autores dan algunas pautas, sobre el desempeño y disposiciones que los estudiantes pueden lograr si practican el pensamiento crítico. Tenemos así

que los estudiantes expresan preguntas fundamentales e importantes dentro de cualquier disciplina o materia en particular, distinguen las preguntas importantes de las triviales, las relevantes de las irrelevantes. Demuestran una sensibilidad hacia las suposiciones implícitas en las preguntas que hacen; analizan y evalúan aquellas suposiciones de acuerdo a su justificación.

33. Información. Es la capacidad que tiene el pensamiento de reconocer datos, información, evidencias o investigación. Por tanto, un principio del pensamiento crítico es que puede ser sensato solo cuando se está bien informado.

Los estudiantes que han desarrollado el pensamiento crítico por lo general buscan información que sea relevante, que estén bien sustentadas en relación a los problemas que están intentando resolver. En la vida cotidiana verifican la precisión de la información, asegurándose de su importancia y que responda por ende a sus preguntas.

En cuanto al desempeño y disposición que ponen los estudiantes para aprender de manera crítica, saben distinguir los conceptos relacionados entre sí pero a la vez aquellos que son distintos, hechos, información, investigación, datos y evidencias. Discuten sus evidencias para tener una visión clara y justa, distinguen la información relevante de la irrelevante cuando razonan acerca de un problema cualquiera, de igual manera procuran tener una información en contra como a favor, demuestran la capacidad para analizar y evaluar la información, hasta llegar a conclusiones basadas en la información.

34. Interpretación e inferencias. Es la capacidad que tiene el pensamiento crítico para deducir ideas o situaciones, a partir de lo cual se obtienen conclusiones dándoles significado.

En este elemento los estudiantes buscan un claro entendimiento de las inferencias que se hacen y del grado con el que se hacen es decir; si son claras, lógicas, justificables y razonables.

Los alumnos que desarrollan el pensamiento crítico entienden que toda inferencia, resulta no solo de la información, sino también de las suposiciones como otro elemento del pensamiento y esto hacen que evalúen su justificación.

En lo que se refiere al desempeño y disposición existen algunos indicadores para darnos cuenta si se desarrolla el pensamiento crítico de los estudiantes. Tenemos así que los alumnos enuncian, detallan y ejemplifican el significado de una inferencia, saben distinguir entre inferencias y conclusiones, entre inferencias claras y confusas, así mismo los estudiantes razonan hasta llegar a conclusiones lógicas, después de considerar la información relevante e importante.

35. Concepto. Se entiende por concepto la capacidad de reconocer que todo pensamiento se expresa a través de ideas, teorías, axiomas, leyes, definiciones, principios, modelos. Como elemento del pensamiento crítico el concepto tiene que ser claro, realista y profundo.

Los estudiantes que han desarrollado el pensamiento crítico buscan siempre un claro entendimiento de los conceptos e ideas que forman su razonamiento y el de los demás. Comprenden lo importante que es el concepto en el pensamiento humano porque define y da forma a sus experiencias. Los alumnos que han desarrollado el pensamiento crítico reconocen claramente cuando la gente distorsiona el concepto para mantener un punto de vista en particular o una posición para manipular el pensamiento de los demás.

Se puede evidenciar estos cuando los estudiantes en el aula son capaces de desarrollar y ejemplificar lo que es un concepto, así mismo demuestran comprensión de las diferentes: teorías, principios, definiciones, leyes y axiomas. Demuestran estar conscientes de la tendencia natural de la mente para distorsionar los conceptos con el fin de mantener un punto de vista en particular o un conjunto de creencias.

36. Supuestos. Pensar de manera crítica es darse cuenta de que todo pensamiento se basa en suposiciones, creencias que damos por hecho.

Los estudiantes que piensan de manera crítica buscan por lo general una clara comprensión de las suposiciones que están haciendo como también de los demás porque son capaces de distinguir las suposiciones justificables en el contexto de aquellas que no lo son, se dan cuenta con facilidad.

Comprenden que las suposiciones son subjetivas es decir que contienen prejuicios, estereotipos, tendencias, distorsiones. Generalmente un pensador crítico evalúa primeramente sus suposiciones así como también de las otras personas para determinar si se basan en un razonamiento sensato y en evidencias.

En lo que se refiere al desempeño y disposición los autores mencionan que los estudiantes reconocen que la mente de manera natural es egocéntrica es decir; sus creencias no bien orientadas por el pensamiento busca fines egoísta que se encuentran en el inconsciente de todo ser humano.

Los estudiantes atinados identifican las suposiciones en las materias, disciplinas, textos escolares y en la vida cotidiana, como también identifican las suposiciones incluidas en los conceptos que usan y en las teorías que estudian.

37. Implicaciones y consecuencias. Es la capacidad que tenemos las personas de darnos cuentas de las consecuencias de nuestros actos, porque cada acción que tomemos tiene su implicancia. Pensar en las implicancias del pensamiento de uno antes de actuar requiere de nuestra parte disciplina y habilidad de pensar a mucho nivel, es decir si hemos desarrollado el pensamiento crítico.

En el caso de los estudiantes que piensan críticamente buscan un claro entendimiento de las implicancias de su pensamiento y de las consecuencias de su comportamiento. Piensan con detenimiento en las probables implicancias antes de actuar. Se espera que estas consecuencias sean positivas y deseables. Identifican las implicancias según el lenguaje que usan en el contexto y la relación que existe entre el lenguaje utilizado y los conceptos que se forman donde se está realizando la acción.

38 Punto de Vista. Pensar de manera crítica es reconocer que todo pensamiento se basa en algún punto de vista. Un principio del pensamiento crítico es que para dar razones justificadas a un asunto cualquier necesariamente se debe identificar desde qué mirada estamos haciendo que esto sea pertinente.

Los estudiantes que hacen uso del pensamiento crítico, son jóvenes que buscan un claro entendimiento de los puntos de vista personales y aceptan los puntos de vista de los demás. Reconocen que existen diversas fuentes viables para identificar un punto de vista particular como el tiempo, cultura, religión, género, disciplina, profesión, compañeros, estado emocional, rol social, edad, etc. Por tanto evitan imponer su única mirada de la realidad.

Como hemos visto que al hacer uso de los elementos del pensamiento crítico en cualquier circunstancia de nuestra vida académica o cotidiana es necesario plantearnos preguntas con claridad y precisión y así sabremos a donde queremos llegar. Los autores Paul y Elder (2003) sugieren que tengamos presentes estas preguntas:

Propósito ¿Qué trato de lograr? ¿Cuál es mi meta central? ¿Cuál es mi propósito?

Información ¿Qué información estoy usando para llegar a esa conclusión? ¿Qué experiencias he tenido para apoyar esta afirmación? ¿Qué información necesito para resolver esa pregunta?

Inferencias/Conclusiones ¿Cómo llegué a esta conclusión? ¿Habrá otra forma de interpretar esta información?

Conceptos ¿Cuál es la idea central? ¿Puedo explicar esta idea?

Supuestos ¿Qué estoy dando por sentado? ¿Qué suposiciones me llevan a esta conclusión?

Implicaciones/Consecuencias Si alguien aceptara mi posición, ¿Cuáles serían las implicaciones? ¿Qué estoy insinuando?

Puntos de vista ¿Desde qué punto de vista estoy acercándome a este asunto? ¿Habrá otro punto de vista que deba considerar?

Preguntas ¿Qué pregunta estoy formulando? ¿Qué pregunta estoy respondiendo? (Tomado de Mini-guía del pensamiento crítico de Paul y Elder – 2003).

Un estudio realizado por Roca (2013) a estudiantes de enfermería de la Universidad de Barcelona hace referencia a los elementos del pensamiento crítico citado por Tudela (s/f) diciendo que sus componentes se pueden distinguir de la siguiente manera:

- Componentes de motivación. Es la disposición y el compromiso con la búsqueda de soluciones genuinas a los problemas abandonando la impulsividad y alcanzando una alta tolerancia a la incertidumbre y a la ambigüedad.
- Componentes de habilidad. Destaca ciertas habilidades como: análisis y síntesis para la solución de problemas y toma de decisiones, razonamiento formal e informal y capacidad de generar alternativas múltiples.
- Transferencias de unos textos a otros. Es la capacidad de adaptación que se tiene para pasar un conocimiento y habilidades generados en una situación a otra situación parecida o diferente.
- Supervisión metacognitiva. Capacidad de valoración de las propias habilidades como también la capacidad de reflexión y anticipación de los resultados (75 -76).

Se valora la propuesta de este autor en lo referente a los componentes del pensamiento que son habilidades del pensamiento crítico, que se inicia con la motivación hasta llegar a la metacognición de los aprendizajes.

4. Algunos estudios sobre el Desarrollo del Pensamiento Crítico

Barriga (2001) realizó una investigación con estudiantes del bachillerato de colegio de ciencias y humanidades de la UNAM en el 2001, el propósito de este fue evaluar las habilidades del pensamiento crítico de los alumnos antes y después de la

enseñanza de una unidad didáctica y conducir un programa constructivista de formación docente para ver si éste permitía a las profesoras participantes promover el pensamiento crítico de sus estudiantes.

Los resultados de esta investigación demuestran que los tres grupos de participantes en esta etapa se lograron avances en el pensamiento crítico. Estadísticamente, el aprendizaje de los alumnos se incrementó como resultado de su exposición al episodio de enseñanza. No obstante, en el rubro de la manifestación de habilidades de pensamiento crítico, ninguno de los grupos mostró avances significativos del pre al pos test.

En otra investigación realizada por Gonzales (2010) con las estudiantes de quinto grado del Instituto Normal “Centro América –Inca de Guatemala”, cuyo objetivo de este estudio es desarrollar *en las alumnas* las destrezas básicas del *pensamiento crítico a través del uso de herramientas cognitivas*.

Los resultados arrojaron que al aplicar la prueba estadística se determina que la diferencia resultante entre el grupo experimental y el grupo control es mayor y al tomar en conjunto los resultados presentados, se considera muy satisfactoria la integración de las herramientas cognitivas a los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación, ya que estimulan significativamente patrones lógicos y efectivos del pensamiento, por lo tanto, desarrollan destrezas del pensamiento crítico de las estudiantes de la Formación Inicial Docente en este grupo. Confirmando de esta manera la hipótesis.

Betancourt, (2010) realizó un estudio sobre Evaluación del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria de la ciudad de San Juan de Pasco en Colombia, cuyos jóvenes tenían entre 10 y 18 años de edad y pertenecían a tres colegios, uno por cada estrato social (bajo, medio, alto). En cuanto a la metodología se llevó a cabo a partir de un estudio exploratorio de carácter descriptivo y ex post facto. Es así

que se evaluó el pensamiento crítico, desde la controversia (técnica de enseñanza) dicha evaluación ya tenían los estudiantes.

El estudio consideró dos variables: dependiente (pensamiento crítico) variable independiente (sexo, edad, grado escolar, nivel socioeconómico del colegio y lugar de nacimiento). Los resultados demuestran que en cuanto a la edad, grado escolar, nivel socio económico, lugar de nacimiento sí existen diferencias significativas en todas las habilidades del pensamiento crítico evaluadas. En cuanto al sexo también existe diferencia significativa, presentando un rango más alto de pensamiento crítico las mujeres.

Milla, (2012) realizó un estudio sobre pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria del colegio de Carmen de la Legua Callo –Lima, donde la autora pretendía determinar el nivel del pensamiento crítico de los estudiantes que cursan el quinto año de secundaria en los colegios de Carmen de la Legua- Callao. Los resultados fueron que la mayoría de los estudiantes llegan a un promedio medio del pensamiento crítico, mientras que un porcentaje mínimo alcanza un nivel alto. Lo que permite concluir que un alto porcentaje no ha logrado un nivel óptimo del pensamiento crítico por lo que se encontrarían en nivel de pensadores principiantes.

Otro estudio fue realizado en Barcelona, España, por Roca, (2013) con los estudiantes de la facultad de enfermería en la asignatura enfermería clínica 1 para titulación en dicha facultad. La investigación tenía la finalidad de aportar directrices y elementos para el desarrollo de la competencia de pensamiento crítico en la titulación de enfermería.

El objetivo fue “valorar el desarrollo de la competencia del pensamiento crítico a partir de la implementación de diferentes estrategias metodológicas de enseñanza aprendizaje, durante el grado de enfermería”. Los resultados fueron que el pensamiento crítico se relaciona con la reflexión, el razonamiento, solución de problemas y la toma de decisiones. En el caso de enfermería, concretamente,

permite generar juicio clínico, razonamiento diagnóstico y la aplicación al proceso de atención al enfermo permite una práctica de enfermera con más calidad.

En el 2014, Águila realizó una investigación en la Universidad de Extremadura sobre las habilidades y estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en alumnos de la Universidad de Sonora. El objetivo era conocer en qué medida las herramientas y el lenguaje del pensamiento crítico ha llegado a jugar un rol importante en las formas de aprendizajes tanto en la escuela como las que utiliza en la vida cotidiana, en los alumnos de primer ingreso a la Universidad de Sonora e inscritos en la materia “Estrategia para aprender a aprender”.

Los participantes fueron alumnos de primer ingreso a la universidad. El cuestionario empleado fue según el modelo de Richard Paul & Linda Elder (2003). Los resultados del estudio arrojaron las causas por las cuales los jóvenes carecen de una formación más analítica, crítica y reflexiva.

Una de las causas es que los jóvenes poseen mucho conocimiento teórico, pero no logran aplicar ese conocimiento en la práctica. Se propone la necesidad de analizar y evaluar el proceso de aprendizaje a nivel medio superior (20).

En Valenzuela Haydeè G. Páez (2010) realizó un estudio en la Universidad de Carabobo con estudiantes de post grado de la Facultad de Ciencias de la Educación. Cuyo objetivo fue analizar las voces, tonos y estrategias de pensamiento por los participantes en sus intervenciones en los foros electrónicos de discusión para determinar la presencia de habilidades y destrezas del pensamiento crítico (pág. 59).

Los resultados arrojados fueron los siguientes: los resultados evidencian las fortalezas y potencialidades del foro electrónico de discusión como herramienta de internet. Así mismo la analogía, punto de vista de mayor amplitud; los alumnos usaron voces reflexivas, facilitación conceptual, examinaron los puntos de vista, ilustraban, ampliaban la información. Lo cual indican que el uso de las voces y tonos confirman que son una concreción de sus habilidades y destrezas del pensamiento crítico planteado en el objetivo.

5. Algunos factores que influyen en el desarrollo del pensamiento crítico.

Existen diversos factores que pueden o no influir en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, en este estudio se considera algunos, según la particularidad de las participantes en el estudio.

5.1. Edad

Hablar de edad cronológica de las estudiantes es hablar de la adolescencia. Conocemos que la adolescencia está marcada por los cambios puberales que generan efectos en el sujeto. Estos cambios son básicamente de naturaleza biológica, fisiológica y psicológica.

Para La Serna (2011) señala, que la edad es una variable que en términos generales pero con amplias variaciones interindividuales refleja la madurez global de la persona. La edad constituye el regulador más usado para estructurar los sistemas escolares; de manera que la organización de los currículos de la EBR y los aprendizajes que se espera conseguir en las etapas preescolares y escolar se basa fundamentalmente, en la edad del estudiante.

Gómez (1992) citado por La Serna (2011) al referir a la edad reconoce, que el individuo que a lo largo de su existencia atraviesa por etapas (34). En este proceso el individuo desarrolla todo sus dimensiones humanas (psíquicas, afectivas, intelectuales, espirituales, cognitiva, etc.).

Por su parte el Diseño Curricular Nacional (2009) cuando describe las características de los ciclos de la Educación Básica Regular concretamente del VI y VII ciclo se refiere a la etapa de la adolescencia donde una de sus características mayores son el desarrollo del cuerpo que va consolidando su identidad e imagen corporal, su pensamiento es más abstracto en relación con la etapa anterior lo que significa que está en condición de desarrollar aprendizajes más complejos. En lo social y emocional, se vuelve más autónomo, es más sensible (11) en otras palabras se está reconociendo que, desde perspectivas físicas y psíquicas, el individuo atraviesa por distintas etapas.

Para comprender qué sucede en esta etapa resulta necesario revisar rápidamente algunas características de este periodo.

Vexler (1997) la adolescencia es una etapa de cambios, de crisis que esta fuera del control del mismo, variando según las diferentes fases por las que atraviesa el sujeto: fase temprana, media y tardía (17).

Al hablar de cambios como una característica importante del adolescente hay que entender que existen tres áreas en las que se centran dichos cambios y sobre todo en las que se localiza la crisis de los adolescentes así tenemos: en el ámbito somático (que tiene que ver con su cuerpo), en el ámbito psicológico (que se entra en la esfera cognitiva y afectiva) y por último en las relaciones con los padres (hay un problema de crisis de autoridad).

Otra característica de la adolescencia a tener en cuenta es según Piaget (1947) es la etapa donde se elabora el pensamiento formal cuya agrupación caracterizan a la inteligencia reflexiva completa (169) es decir, la etapa conocida como las operaciones formales, donde el adolescente logra la abstracción sobre conocimientos concretos observados que le permite emplear el razonamiento lógico inductivo y deductivo. El adolescente desarrolla sentimientos idealistas y se logra la formación continua de la personalidad, hay un mayor concepto del desarrollo moral.

Betancourt, (2010) realizó un estudio sobre Evaluación del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria de la ciudad de San Juan de Pasco en Colombia, cuyos jóvenes tenían entre 10 y 18 años de edad y pertenecían a tres colegios, uno por cada estrato social (bajo, medio, alto). En cuanto a la metodología se llevó a cabo a partir de un estudio exploratorio de carácter descriptivo y ex post facto. Es así que se evaluó el pensamiento crítico, desde la controversia (técnica de enseñanza) dicha evaluación ya tenían los estudiantes.

En una de sus variables consideró el sexo, edad, grado escolar, nivel socioeconómico del colegio y lugar de nacimiento. Los resultados arrojados

demuestran que en cuanto a la edad, grado escolar, nivel socio económico, lugar de nacimiento sí existen diferencias significativas en todas las habilidades del pensamiento crítico evaluadas. En cuanto al sexo también existe diferencia significativa, presentando un rango más alto de pensamiento crítico las mujeres. El mencionado estudio nos demuestra que la edad tiene repercusión en la manera cómo se aprende.

5. 2. Tipos de familias

Hablar de familia hoy en pleno siglo XXI es hablar de diversidad, en palabras de la autora Mujika (2005) “la personas somos plurales y diversas y las familias que nos agrupan tienen que ser plurales y diversas” (4).

Quizá para algunos nos sonará paradójica dicha expresión sin embargo; hablar de familia en la actualidad implica muchas concepciones (culturales, mentalidades, religión, código éticos, etc.) como también implica mucho más que padres heterosexuales con hijos biológicos fruto de la concepción familiar.

Existen investigaciones hoy en día que demuestran que ya no existe una única manera de entender la estructura familiar, sino que tiene muchos matices. Mujika (2005) en un trabajo realizado con respecto al tema, muestra lo inmenso de la posibilidad de abordar la familia hoy. Menciona: familia nuclear clásica, familia monoparental, la familia adoptiva, familia con padres y madres de diferentes etnias y culturas, familia con padres y madres divorciadas o separadas, familia reconstituida a partir de anteriores matrimonios, familia de acogida, familia monoparental, familia sin hijos, familia de hecho (5).

En el caso más nuestro vamos a mirar de manera estadísticamente como se encuentra la realidad familiar, según el último Censo del 2007, “Perú Tipos y ciclos de vida de los hogares”.

Según el INEI (2010) en la encuesta nacional del 2007 nos revela cómo se encuentra esta realidad:

Por tipos de hogar, el nuclear es el más numeroso, constituyendo el 53,0% el segundo tipo más relevante es el hogar extendido con el 25,1% el que sigue hogar unipersonal representa el 11,8% y finalmente, el hogar sin núcleo, o sea, en el que el jefe(a) vive acompañado con algún familiar o un no familiar, o ambos; constituye el 6,0%. Sólo el 4,2% son hogares compuestos (subdivididos en hogares nucleares y extensos).

A nivel nacional el 3,6% de hogares está en el ciclo pareja sola, es decir el jefe (a) y cónyuge sin hijos donde la edad de la mujer es menor de 40 años, el 10,1% en ciclo inicio, o sea jefe(a) con o sin conyugue cuyo hijo (a) mayor tiene entre 0 y 5 años, el 13,7% en ciclo expansión. (11-12).

Son interesantes estos datos ya que nos revela cómo entendemos y vivimos las estructuras familiares en el Perú. Los datos demuestran que la familia nuclear es la más numerosa por el momento constituyendo el 53,0%.

Balarin y Cueto (2007), realizaron un estudio para ver la situación de la familia en relación al rol que cumple en la tarea educadora. Los resultados demuestran una realidad seria, afirmando que tanto docentes como padres de familias parecen no comprender bien cuál debería ser su rol en el aprendizaje y rendimiento de los estudiantes. Así mismo, mencionan que hasta el momento de la investigación y a los sujetos investigados existen pocas estrategias para promover esta participación, de tal forma que pudieran tener un impacto positivo en el logro educativo.

Los autores señalan también que no existe continuidad entre el hogar y la escuela y que la importancia de los vínculos escuela-hogar varía según el nivel socio económico de las familias.

Las escuelas sólo dan a los padres de familia indicaciones vagas sobre cómo podía apoyar el aprendizaje de sus hijos o comprender cuestiones relacionadas con el rendimiento y su papel en ellas (Balarin y Cueto: 2007, 6).

El estudio pone en evidencia que las familias que tiene mayor posición económica parecen tener más tiempo y mayor acceso a la información para involucrarse y comprender su rol en el rendimiento académico de sus hijos en la escuela.

Estos datos del estudio nos ayudan a comprender mejor y reafirmar la realidad de las adolescentes de la Institución Niño Jesús de Praga.

La información del Proyecto Educativo (PEI) nos revelan que las estudiantes en su mayoría proceden de familias monoparentales, en las cuales es la mamá la que sostiene y dirige su hogar, esto hace que en ellas se evidencie la presencia maternal en las actividades que se desarrollan en la I.E: asistencia a las reuniones de padres de familia, actuaciones por el día de la madre, jornadas espirituales de padres de familia, escuela de padres entre otras (5). Es notoria la poca participación de los padres en actividades de la escuela.

5.3. Grado

Se entiende por grado según la REAE (real academia española) cada una de las secciones en que los alumnos se agrupan según su edad, capacidad mental, nivel de conocimiento, etc. Betancourt (2010) define que son los niveles de escolaridad según cada lugar como lo designe el Ministerio de Educación (6).

En el caso nuestro el plan de estudio del Diseño Curricular Nacional (2009) los grados están organizados, según las edades cronológicas de los estudiantes, así tenemos que la Educación Básica Regular debe dar cuenta del proceso educativo durante los siete ciclos de vida escolar, para ello se asegura que las distintas áreas respondan a las características de los niños, adolescentes y jóvenes (18).

Para visualizar mejor tenemos la siguiente tabla.

Tabla 2. Plan de estudio según el DCN (2009).

PLAN DE ESTUDIO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR													
NIVELES	Educación Inicial		Educación primaria						Educación secundaria				
CICLO	I	II	III		IV		V		VI		VII		
GRADO	Años	Años	1	2	3	4º	5	6º	1º	2	3º	4º	5
	0-2	3-5	º		º		º			º			º
ÁREAS CURRICULARES													

Betancourt, (2010) realizó un estudio sobre Evaluación del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria de la ciudad de San Juan de Pasco en Colombia, cuyos jóvenes tenían entre 10 y 18 años de edad y pertenecían a tres colegios, uno por cada estrato social (bajo, medio, alto). En lo referente al grado escolar los resultados demostraron que sí existen diferencias significativas en todas las habilidades del pensamiento.

Con respecto a este factor se ha encontrado pocos trabajos de investigación, por tanto; mencionaremos algunas características de las estudiantes según el perfil del Proyecto Educativo Institucional (PEI), que se van desarrollando progresivamente a través de toda la escolaridad, de manera integral.

La Institución Educativa alberga 847 estudiantes en el nivel secundario, agrupados en los cinco grados escolares que corresponden al VI y VII ciclo de la Educación Básica Regular. Cada grado según la población estudiantil están dividido en secciones: Primer año A,B,C,D,E,F; segundo A,B,C,D,E; tercero A,B,C,D,E; cuarto A,B,C,D y por último quinto año A,B,C,D.

El perfil está organizado en cuatro dimensiones: humana, espiritual, socio-afectiva, cognitivo. Cada una con sus respectivas características.

En lo humano; las estudiantes se reconocen personas e hijas de Dios, conscientes de su individualidad, dignidad y facultades humanas.

En lo espiritual; reconocen a Dios como su Principio y Fundamento de sus vidas, practican los valores cristianos y éticos, teniendo como modelo a Jesucristo.

Referente a lo socio- afectivo; se reconocen personas sociables, se identifican con su realidad sociocultural regional y nacional.

Por último en la dimensión cognitiva; las estudiantes desarrollan habilidades cognitivas según su etapa cronológica y afectiva.

Específicamente, el Proyecto Educativo Institucional se orienta también a promover el desarrollo del pensamiento crítico de las estudiantes, tal como se aprecia en estas citas textuales del PEI: “Cumple sus responsabilidades con sentido crítico dando soluciones a los problemas que se le presenten. Elabora y aplica estrategias intelectuales para construir conocimientos, solucionar problemas y aprender de manera significativa. Desarrolla sus habilidades y destrezas en la realización de actividades creativas”.

Las estudiantes encuestadas perciben que vienen desarrollando estas características de su perfil, tal como se aprecia en la investigación.

4.5. Rendimiento académico

El rendimiento académico estudiantil es un factor clave para analizar el proceso de enseñanza- aprendizaje, por el cual permite observar algunos aspectos en que el sistema puede mejorar e incidir en el progreso de los aprendizajes de los estudiantes.

El rendimiento académico en palabras de García y Silva (2011) es definido como “el cumplimiento de las metas, logros u objetivos en cada uno de las asignaturas que se cursan y que se expresa en la nota cuantitativa que el alumno obtiene” (98).

El rendimiento académico es un tema de permanente preocupación para toda la comunidad educadora. Sabido es, que en el Perú ésta se encuentra en un nivel inferior en comparación a otros países Latinoamericanos, se hace necesario buscar alternativas de solución en el trabajo directo con los estudiantes.

Raimondi (2012) en un trabajo de investigación menciona cuatro tipos de rendimiento académico: Rendimiento individual, general, específico y social. El primero hace referencia a la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones personales que permite al docente tomar decisiones posteriormente. Aquí también interviene el aspecto personal (afectivo) y cultural del estudiante. Por su parte el rendimiento académico general, hace referencia más a las manifestaciones grupales de los estudiantes en relación a su aprendizaje.

El rendimiento académico específico se refiere a la resolución de problemas personales y se desarrolla en la vida profesional, familiar y social que se presentará en el futuro. Por último el rendimiento social, señala más la dimensión social que tiene el ser humano. La Institución Educativa no influye solo en el estudiante sino que en forma ciudadanos.

Raimondi (2012) afirma que el buen rendimiento académico es lograr producir un sujeto con supuestos elementos de conocimiento que le permitirán enfrentar los retos individuales y sociales en su vida futura.

Este enunciado nos ayuda a ver la importancia de la labor docente, como guía del estudiante para ayudarlo a ser autónomo en sus aprendizajes lo cual más tarde será de utilidad para alcanzar una mejor calidad de vida.

El rendimiento académico responde a diversos factores según algunos autores como Mella y Ortiz (1999), Edel (2003) y Espinoza (2006) citado por Raimondi (2012). Quienes señalan algunos como: metodología de enseñanza, edad

y sexo, concepción previa, autoestima y confianza, clima del aula y clima escolar, maltrato físico y emocional, tiempo de instrucción, nivel socio económico, etc.

En un estudio realizado por Benavides en el 2008 sobre análisis de programas, procesos y resultados educativos en el Perú, citado por Miranda (2009) el autor llega a estas conclusiones, con respecto a los docentes: los estudiantes con mejor nivel de desempeño tienen docentes cuya habilidad promedio en el área evaluada es mayor a la de otros docentes. En los análisis realizados, se ha encontrado una relación positiva entre la habilidad del docente y el rendimiento del estudiante, lo que podría estar indicando que los mejores docentes tienden a estar agrupados en las escuelas que observan un mejor desempeño (Miranda 2009:25).

Como hemos podido ver, el rendimiento académico es un factor clave para analizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes por tanto, se hace necesario en nuestro sistema educativo nacional plantear políticas de mejora que respondan a las exigencias de la sociedad actual.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Descripción de la problemática

En los últimos años a nivel mundial se ha impulsado la idea de que el éxito académico depende de la cantidad de información que manejan los estudiantes, esto gracias al avance tecnológico que vive nuestra sociedad; pero sabemos también por la experiencia docente a mayor cantidad de información sin un proceso de análisis y procesamiento de las mismas, lleva al individuo a ser simplemente repetidores, autómatas que se programa para responder a situaciones no pensadas. En las aulas se observan que durante el proceso de aprendizaje, los adolescentes son pasivos, apáticos, desmotivados y en algunos casos, memorísticos; tales actitudes entorpecen la construcción significativa del conocimiento humano.

Desde los años de 1998 cuando la Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo publica un informe para la educación superior, explica que uno de los motivos del subdesarrollo de las naciones latinoamericanas presenta la precariedad a nivel intelectual, es justamente por la ausencia de reflexión, examen analítico y crítico. Esto mismo lo podríamos adaptar a estudiantes de la Educación Básica Regular. A partir de esa fecha muchos países de la región iniciaron innovaciones en sus métodos educativos superiores como también del nivel de educación secundaria.

Desde esta nueva visión, se percibe la necesidad de un nuevo modelo de enseñanza, centrado en el estudiante con prácticas reales en el desarrollo del pensamiento crítico. En el caso nuestro a nivel nacional el Ministerio de Educación ha formulado en el Diseño Curricular del 2005 como del 2009 su preocupación por desarrollar capacidades superiores como el pensamiento crítico, creativo, solución de

problemas y toma de decisiones, lo cual demuestra un interés por desarrollar dichas capacidades en nuestros estudiantes.

Sin embargo, en la práctica docente vemos aún algunos docentes que no renuevan sus estrategias de enseñanza, siguen dando preponderancia a los contenidos y no a las capacidades, trayendo como consecuencias que nuestros estudiantes al egresar la Educación Básica Regular terminen con un nivel pobre de análisis, síntesis, argumentación y emisión de juicios valorativos. Mayoría de ellos, ambos profesores y estudiantes no han llegado a tener consciencia clara lo que significa el desarrollo del pensamiento crítico.

En este sentido, López M. (2003) confirma que muchas personas, entre ellas los profesores y los propios alumnos, tienen varias nociones de lo que es el pensamiento crítico; algunos piensan que es algo negativo, como hacer un juicio, o la capacidad de opinar o manifestar un punto de vista personal, sea o no fundamentado, o bien una actitud contestataria y de oposición sistemática.

Otros tienen la noción vaga de que se refiere a un pensamiento lógico o un buen pensamiento, sin embargo no logran captar el sentido de lo que tales ideales alcanzan. A algunos profesores también les puede parecer tan solo una lista elemental de destrezas y no saben cómo integrarlas en su quehacer diario (Paul et al., 1995; Paul y Elder, 2005).

También, Barriga (2001) indica que en muchos programas educativos y en las metas de los profesores, suelen encontrarse afirmaciones tales como que lo que se busca con el estudio de alguna disciplina -por ejemplo la historia, el civismo, la educación en valores es la formación de alumnos críticos, que tomen conciencia o cuestionen su realidad social e histórica y participen en su papel de actores sociales como principales metas. Sin embargo, estos agentes educativos tienen poco claro qué es pensar críticamente o cómo pueden intervenir pedagógicamente para fomentar dicha habilidad.

2. Planteamiento del problema

Por lo expuesto, los profesores sobre todo las estudiantes de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga - Piura, no son ajenas a esta realidad educativa que viven todos a nivel nacional, donde no hay una consciencia clara sobre el desarrollo del pensamiento crítico; la capacidad de análisis, síntesis, argumentación, fundamentación, emisión de juicios valorativos, de investigación, etc.

Vemos que nuestras estudiantes presentan un bajo nivel de razonamiento, de juicio crítico, de análisis y reflexión, de expresión de su punto de vista, sin claridad de propósito en su vida, etc. esta realidad nos preocupa y nos inquieta como comunidad educativa que estamos aspirando a una educación de calidad que logre formar jóvenes líderes, autónomos, libres, investigadores, responsables, que den testimonio de los valores éticos y evangélicos y sobre todo ciudadanos comprometidos y agentes de la transformación social.

Con la realidad educativa que estamos viviendo en el Siglo XXI, con los avances de la tecnología, la crisis de valores, etc., creemos que es de mucha importancia que los estudiantes tengan la consciencia de la necesidad de desarrollar su pensamiento crítico.

Por esta razón, este estudio quiere plantear algunas preguntas centrándose en las estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga- Piura:

- ¿Cómo perciben las estudiantes el desarrollo de su pensamiento crítico?
- ¿Qué elementos del desarrollo del pensamiento crítico identifican las estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga – Piura?

- ¿Cuáles son los factores que influyen en el desarrollo del pensamiento crítico en las estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga – Piura?

3. Justificación e Importancia de la investigación

La investigación se justifica en tanto que, una de las razones es el tipo de sociedad que estamos viviendo en este momento actual. Sánchez (2012) explica que la sociedad de hoy se encuentra en un proceso de cambio constante, lo válido de ayer, no puede ser válido para hoy o para mañana.

En este sentido, Mateo, Escofet, Martínez y Ventura (2009) citado por Roca (2013) afirman que el modelo de formación para este momento de cambios ya no se sitúa en pretender educar sujetos acumulados de conocimientos, sino en personas que los saben gestionar hasta convertirlos en experiencia personal. Esto significa; comprender, seleccionar, interactuar intelectualmente y competentemente con la realidad, en otras palabras, hay necesidad de desarrollar el pensamiento crítico, que son las claves de la nueva relación con el conocimiento.

También, López G. (2012) opina lo mismo que la misión de la escuela no es tanto enseñar al alumno una multitud de conocimientos que pertenecen a campos muy especializados, sino ante todo, aprender a aprender, procurar que el alumno llegue a adquirir una autonomía intelectual.

Además de las situaciones expresadas anteriormente, otra razón que me motivó a estudiar este tema surge sobre todo, a partir del contacto directo con las estudiantes de quinto de secundaria de la I.E Niño Jesús de Praga- Piura, durante el tiempo de mi práctica universitaria en el año 2011. Ellas, manifestaban desinterés, sin ganas de participar y aprender.

Deseo así mismo, participar del esfuerzo de la Institución Educativa por mejorar el nivel de aprendizaje de las estudiantes: Enseñar a pensar, reflexionar y cuestionar, que contribuyan desarrollar su capacidad de juicio y de análisis crítico. De esta manera, se desea abrir horizontes en las estudiantes en cuanto a su aprendizaje significativo, que les lleve a tomar decisiones y aportar al desarrollo de una sociedad democrática, crítica y constructiva frente a los problemas sociales.

Por ello, la importancia de esta investigación es el hecho de conocer las percepciones, identificar los elementos del desarrollo del pensamiento crítico y los factores que influyen en ello, aportará informaciones para la mejora de la calidad de educación a las Instituciones Educativas especialmente a la Institución Educativa Niños Jesús de Praga - Piura.

Así mismo, este estudio aportará a los docentes elementos claves para tener claridad sobre el concepto y la importancia del desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

Para los estudiantes particularmente de la I.E Niño Jesús de Praga – Piura, los resultados de este estudio, servirán como una herramienta en su proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta el verdadero sentido del desarrollo del pensamiento crítico.

También, los resultados de este estudio será un aporte valioso para la comunidad piurana y peruana, como información pertinente que ayude a desarrollar habilidades reflexivas, críticas de los jóvenes en este siglo XXI.

También los resultados de esta investigación podrán generar nuevas investigaciones posteriores.

4. Objetivos del estudio

4.1. Objetivo General

Conocer las percepciones sobre el desarrollo del pensamiento crítico de las estudiantes del nivel secundario en la Institución Educativa Niño Jesús de Praga - Piura.

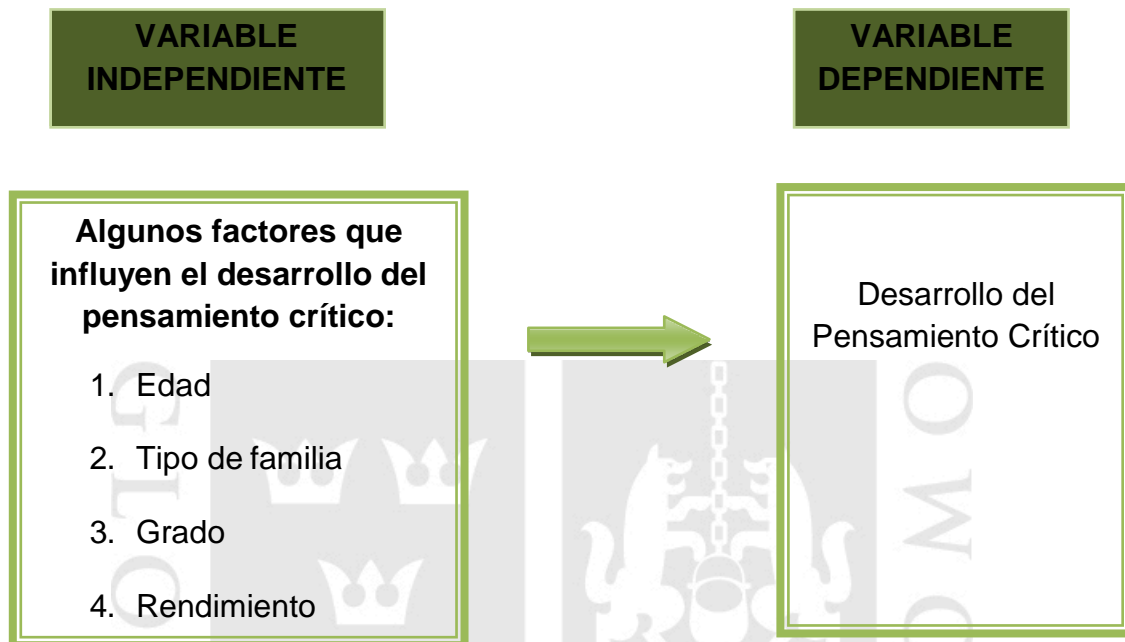
4.2. Objetivos Específicos

1. Describir las percepciones del desarrollo del pensamiento crítico de las estudiantes del nivel secundario en la Institución Educativa Niño Jesús de Praga – Piura.
2. Identificar los elementos del desarrollo del pensamiento crítico de las estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga -Piura.
3. Señalar algunos factores que influyen al desarrollo del pensamiento crítico de las estudiantes de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga -Piura.

5. Hipótesis y Variables

1. Las estudiantes del nivel secundario en la Institución Educativa Niño Jesús de Praga – Piura, perciben el desarrollo de su pensamiento crítico de manera positiva.
2. Las estudiantes del nivel secundario en la Institución Educativa Niño Jesús de Praga – Piura, identifican algunos elementos del pensamiento crítico.
3. La edad, el tipo de familia, el grado y el rendimiento académico son algunos factores que influyen en el desarrollo del pensamiento crítico en las estudiantes del nivel secundario en la Institución Educativa Niño Jesús de Praga – Piura.

Figura 5. Variables: Independiente y Dependiente



6. Opciones metodológicas

El presente trabajo tiene un enfoque metodológico cuantitativo; recoge y analiza datos cuantitativos sobre variables, también estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas.

Así mismo, esta investigación corresponde al estudio descriptivo y correlacional. Por el tema de interés a investigar, nos centraremos en describir y explicar el fenómeno educativo concreto ya mencionado. Desde el objetivo general y los específicos, deseamos responder a una necesidad educativa concreta; conocer las percepciones de las estudiantes, identificar elementos sobre el desarrollo del pensamiento crítico, y señalar algunos factores que influyen a su desarrollo.

Mejía (2005), señala que la investigación descriptiva pretende explicar cómo es la realidad, caracterizar un fenómeno o situaciones concretas indicando sus rasgos más peculiares. Por su parte Hernández, Fernández y Baptista (2010), definen a los estudios descriptivos como aquellos estudios que pretenden medir o

recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refiere.

En cuanto al estudio correlacional, Baptista (2010) explica que los estudios correlacionales tienen el propósito de medir dos o más variables que se desea conocer, si están o no correlacionados con el mismo sujeto y así analizar la correlación.

Según este autor, dos variables están correlacionadas, cuando al variar una variable la otra varía también. Esta correlación puede ser positiva o negativa, es positiva cuando los sujetos con altos valores en una variable tienden a tener altos valores en la otra variable, y es negativa cuando los sujetos con altos valores en una variable tienden a mostrar bajos valores en la otra variable. Este tipo de estudio evalúa el grado de relación entre dos variables.

Este estudio correlacional fue aplicado en nuestra investigación para señalar la influencia de los factores considerados en el desarrollo del pensamiento crítico.

7. Procedimientos

Después de la aprobación del proyecto de tesis, se inició la búsqueda de informaciones, materiales bibliográficos para fundamentar el estudio.

Luego, para la determinación del muestreo del estudio se efectuaron las coordinaciones respectivas con el colegio Niños Jesús de Praga de Piura. La Institución fue elegida por razones de disponibilidad. La muestra se consideraron 87 estudiantes, corresponde al 10% de la población total del nivel secundario que pertenece al VII ciclo de la EBR; tercero, cuarto y quinto grado donde realicé mi práctica profesional. Las estudiantes fueron elegidas de manera aleatoria. Las edades oscilan entre los 14 a 16 años.

Posteriormente, se dedicó a buscar instrumentos para medir los objetivos. Después de una ardua búsqueda, se descubrió muy pocos instrumentos elaborados relacionados con las percepciones sobre el desarrollo del pensamiento crítico, los que se encontraron abarcaban otras dimensiones, se decidió elaborar un instrumento adaptado al modelo de Paul y Elder (2003).

El instrumento fue sometido a los juicios de 3 expertos del tema, a fin de asegurar la validez de constructo y contenido. Una vez concluido este proceso, se aplicó este mismo instrumento a un grupo piloto de estudiantes con las mismas características de la muestra. Ellos dieron sus opiniones respecto a la claridad del lenguaje, contenido que presenta el instrumento y posteriormente ofrecieron sugerencias para mejorar la redacción y añadir algunas nuevas preguntas de interés que no estuvieron incluidas.

Terminado este proceso de aplicación al grupo piloto y de revisión por el grupo de expertos se aplicó el cuestionario a las 87 estudiantes que fueron las del VII ciclo de la EBR (tercero, cuarto y quinto de secundaria) que constituían nuestra muestra. Dicho cuestionario fue aplicado en el mes de diciembre del 2014 según el cronograma presentado al colegio.

Los resultados fueron tabulados en una base de datos en SPSS N° 22 sensible al análisis estadístico de la bondad de ajuste a la curva normal a través de la prueba de Kolmogorov –Smirnov, a partir de los indicadores de significancia por encima de lo esperado (0.05), por lo tanto fueron analizados a través de comparaciones paramétricas, vale decir Coeficiente de correlación de Pearson para luego obtener las tablas y gráficos según los objetivos de la investigación propuestos.

Después, procedimos al análisis de los resultados, las conclusiones y recomendaciones.

8. Instrumentos y técnicas de investigación.

El instrumento del estudio fue un cuestionario sobre el desarrollo del pensamiento crítico a fin de conocer las percepciones de las estudiantes, los elementos y los factores que contribuyen en su desarrollo.

El cuestionario contó con 25 ítems. Los ítems que generaron el cuestionario se apoyaron en el modelo de Paul & Elder (2003) para asegurar su validez. Está dividido en ocho elementos según este modelo. Elementos del pensamiento crítico: propósito (2, 5, 21), Pregunta en cuestión (8, 22, 24), Información (3, 4, 16, 20), Interpretación e inferencia (6, 9, 11), Conceptos (1, 12, 19), Supuestos (7, 13, 23), Implicaciones y consecuencias (10, 14, 18), Puntos de vista (15, 17, 25). (El modelo podemos encontrarlo en el anexo).

Las técnicas cuantitativas utilizadas fueron la caracterización de las variables a través de las frecuencias y porcentajes, el análisis de fiabilidad y validez del cuestionario utilizando el Programa de SPSS 22, análisis descriptivo del cuestionario en totalidad y por elementos.

Para la confiabilidad se utilizó el método de la consistencia interna mediante el procedimiento de Alpha Cronbach, encontrando un coeficiente de 0.82 que indica que el cuestionario es confiable; tal como se podrá observar en el tercer capítulo.

Para comprobar la validez del cuestionario se recurrió al método de análisis de constructo para lo cual se puso especial atención a los coeficientes de correlación inter ítem, que indica el grado en que las diferentes unidades de medición son partes constitutivas del test total.

Para determinar la influencia de los factores en el desarrollo del pensamiento crítico, se aplicó el análisis correlacional utilizando el coeficiente de Pearson.

9. Limitaciones de la investigación

Una de las limitaciones de este estudio, la muestra está centrada en una sola institución educativa y en el nivel secundario. Esta Institución es solamente de mujeres.



CAPITULO III. RESULTADOS DEL ESTUDIO

3.1 Caracterización de las variables

A continuación se presenta la caracterización de las variables independientes empleadas: edad, tipo de familia, grado, rendimiento académico.

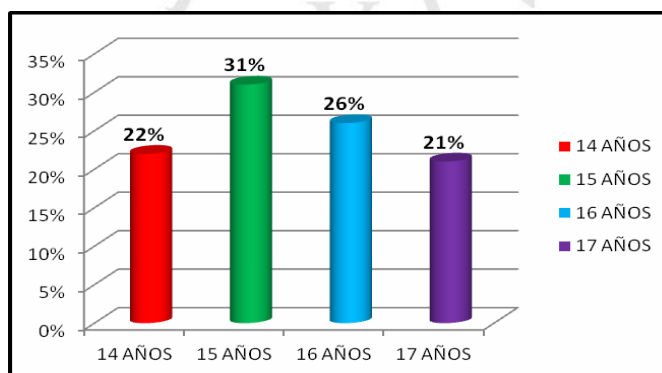
Tabla 3. Cantidad total de las estudiantes según edad.

A) Edad

Edad	Cantidad	Porcentaje
14	19	22%
15	27	31%
16	23	26%
17	18	21%
Total	87	100%

Como podemos observar en la tabla 3 existe 27 estudiantes de 15 años de edad y 23 estudiantes que tienen 16 años, así mismo 19 que tienen 14 años de edad y 18 estudiantes con 17 años de edad.

Figura 6. Porcentaje por edades de las estudiantes



En la figura siguiente se puede observar en porcentajes. Es así que tenemos estudiantes de 15 años ocupan un 31 %, estudiantes de 16 años un 26%, estudiantes de 14 años un 22% y 21 % estudiantes de 17 años de edad.

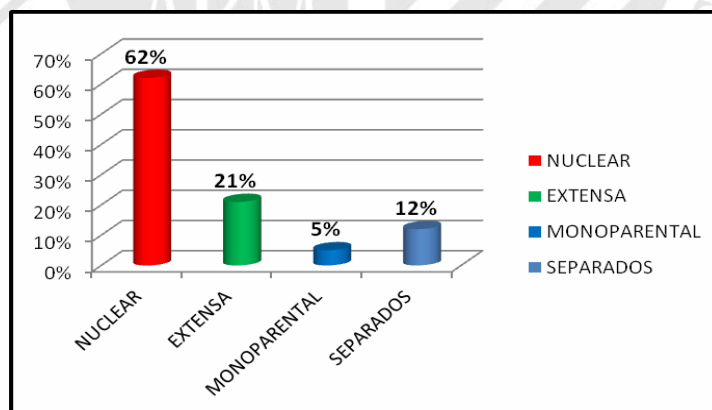
B) Tipo de familia

Tabla 4. Cantidad total de las estudiantes según tipos de familias.

Tipos de familia	Cantidad	Porcentaje
Nuclear	54	62%
Extensa	18	21%
Monoparental	4	5%
Separados	11	12%
Total	87	100%

En lo que se refiere al tipo de familia apreciamos según el cuestionario aplicado a las 87 encuestadas 54 tienen familia nuclear. Seguidamente tenemos 18 estudiantes son parte de familia extensa, 11 estudiantes con familias separadas y 4 estudiantes que tienen familias monoparental.

Figura 7. Distribución por porcentaje



En la figura 7: nos indica la distribución en porcentajes de las estudiantes. El 62 % tienen familias nucleares, un 21% familias extensas, un 12 % familias separados y existen también un número menor de 5% de familias monoparental.

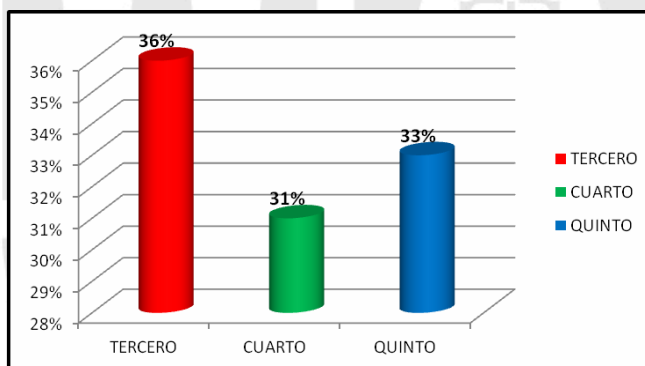
C) Grado de estudio.

Tabla 5. Cantidad total de las estudiantes según grado de estudio.

Grado	Cantidad	Porcentaje
Tercero	31	36%
Cuarto	27	31%
Quinto	29	33%
Total	87	100%

En la tabla se observa que 31 estudiantes son del tercer grado de secundaria, 27 estudiantes de cuarto y por último 29 estudiantes de quinto de secundaria.

Figura 8: Distribución de estudiantes en porcentajes



La gráfica nos ayuda a ilustrar en porcentaje que un 36% de estudiantes son de tercero de secundaria, un 31% de cuarto y mientras un 33% estudiantes de es de quinto de secundaria.

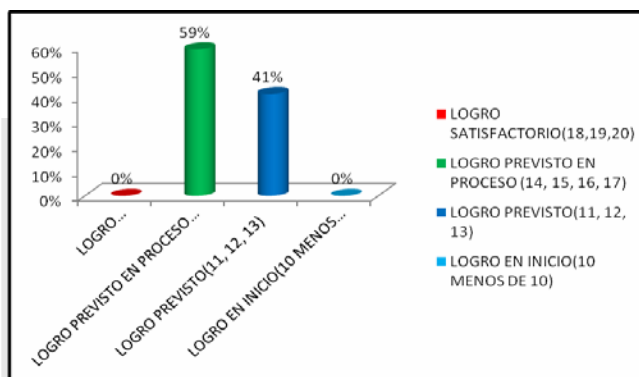
C) Rendimiento académico

Tabla 6. Cantidad total de las estudiantes según rendimiento académico.

Rendimiento académico	Cantidad	Porcentaje
Logro satisfactorio (18,19,20)	0	0%
Logro Previsto en Proceso (14, 15, 16,17)	51	59%
Logro Previsto (11, 12, 13)	36	41%
Logro en inicio (10 menos de 10)	0	0%
Total	87	100%

En lo que se refiere al rendimiento académico en el siguiente cuadro podemos observar que no existe ningún estudiante en logro satisfactorio y logro en inicio. Observamos que 51 estudiantes en logro previsto en proceso, 36 en logro previsto.

Figura 9: Porcentajes de estudiantes según el rendimiento académico



La figura nos muestra los porcentajes del factor logro de las estudiantes participantes. El 59% de estudiantes se encuentran en logros en procesos y el 41% se encuentran en logros previstos. En logros satisfactorios y logros en inicio no se ha encontrado ningún caso.

3.2. Análisis de fiabilidad y validez del cuestionario

El análisis se basó para elaborar la definición de las variables que fueron pensamiento crítico y algunos factores que influyen en el desarrollo del pensamiento crítico.

Para conocer el error de medición del cuestionario, se utilizó el método de la consistencia interna- fiabilidad mediante el procedimiento de Alpha de Cronbach, encontrando un coeficiente de 0.82 que indica que el cuestionario es confiable; tal como se puede ver en la siguiente tabla:

Tabla 7. De confiabilidad por el método de la consistencia interna de Cronbach

Estadísticos de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
0.82	0.84	25

La validez del cuestionario se ha comprobado mediante el método de análisis de constructo para lo cual se puso especial atención a los coeficientes de correlación inter ítem, que indica el grado en que las diferentes unidades de medición son partes constitutivas del test total, como se puede ver en la siguiente tabla. Los coeficientes hallados son significativos al 0.05 de margen de error con excepción de los ítems 23 y 24 que no resultan significativos: por tanto su separación no afectaría la consistencia del cuestionario, razón por la cual se decidió dejarlos.

En el análisis al encontrar correlaciones significativas pero no mayores de 0.90 indican que son parte en contenido de un mismo factor, manteniendo el contenido discriminante de cada ítem, por tanto el cuestionario tiene validez de constructo, tal como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 8: Descriptivos de cada ítem y de Coeficientes de correlación ítem test total.

Total de elementos	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
i1	67.20	63.74	0.31*	0.47	0.81
i2	67.06	62.17	0.41*	0.49	0.81
i3	66.66	62.67	0.39*	0.49	0.81
i4	67.07	60.70	0.58**	0.45	0.80
i5	66.99	61.24	0.39*	0.41	0.81
i6	66.60	61.47	0.49*	0.53	0.81
i7	66.88	61.99	0.37*	0.50	0.81
i8	67.30	61.93	0.43*	0.39	0.81
i9	67.24	63.62	0.32*	0.44	0.81
i10	66.81	63.26	0.26*	0.49	0.82
i11	67.03	62.15	0.46*	0.46	0.81
i12	67.08	62.05	0.45*	0.56	0.81
i13	66.71	61.97	0.34*	0.60	0.81
i14	66.85	59.97	0.56**	0.63	0.80
i15	66.93	61.60	0.38*	0.64	0.81

i16	66.98	64.23	0.24*	0.47	0.82
i17	67.22	63.16	0.30*	0.39	0.81
i18	66.66	60.46	0.55**	0.54	0.80
i19	67.20	62.30	0.47*	0.52	0.81
i20	67.34	62.70	0.35*	0.38	0.81
i21	66.74	63.09	0.35*	0.56	0.81
i22	66.95	61.41	0.46*	0.48	0.81
i23	67.76	66.28	-0.01	0.40	0.83
i24	67.20	66.04	0.01	0.36	0.83
i25	66.78	61.87	0.45*	0.41	0.81

(**) $P < 0.01$ (*) $P < 0.05$

3. 3 Presentación de los resultados del Cuestionario de Pensamiento Crítico en Estudiantes.

3.3.1 Resultados descriptivos del Cuestionario de Pensamiento Crítico en Estudiantes.

A continuación se presenta los resultados obtenidos en cada una de las preguntas del cuestionario sobre el pensamiento crítico en estudiantes.

Tabla 9. Respuestas obtenidas en cada una de las preguntas del cuestionario sobre el pensamiento crítico en estudiantes.

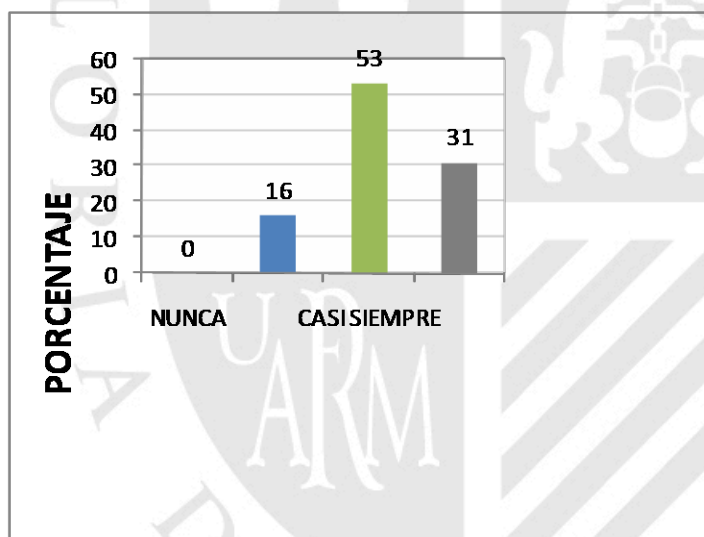
ITEMS	NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Identifico con claridad los elementos del pensamiento crítico.	0	41	39	7
Al analizar un texto, problema o situación utilizo los elementos del pensamiento crítico.	0	35	39	13
Identifico los puntos importantes en un texto o conversación.	0	14	46	27
Reconozco las habilidades intelectuales para evaluar un texto.	1	31	43	10
Cuando leo un texto o me encuentro en una situación desfavorable, identifico inmediatamente el propósito del autor o de la persona.	4	30	32	21
Evalúo la claridad y coherencia de un texto.	0	14	41	32
Al identificar un problema o situación cotidiana hago uso de suposiciones o hipótesis.	2	25	37	23
Identifico cual es la pregunta esencial que trata de responder el autor al momento de expresar su pensamiento.	4	42	34	7
Considero los procesos a seguir en el análisis de texto.	2	39	40	5
Pienso con detenimiento antes de realizar cualquier acción o expresión de palabras a mis compañeras.	2	23	35	27
Aplico criterios lógicos al evaluar un pensamiento o argumentos.	0	30	45	11

En un texto de cualquier área académica, sé enunciar, detallar y ejemplificar los contenidos con facilidad.	1	32	44	10
Soy imparcial a la hora de tomar decisiones.	3	19	30	32
Hago juicios sólidos acerca de la gente, lugares y cosas que me permitan vivir una vida pacífica y desarrollar mis capacidades.	2	22	41	22
Me muestro imparcial ante las diferentes situaciones o puntos de vistas que se presentan en mi medio.	2	31	30	23
Realizo ejercicios de habilidades cognitivas como: leer, investigar, observación de documentales.	0	28	46	13
Durante las clases, participo activamente proporcionando ejemplos y/o aportando mi punto de vista	1	46	28	12
Antes de tomar una decisión analizo los pros y contra que puedan surgir.	0	18	38	31
Cuando analizo el pensamiento propio o ajeno me baso en teorías, conceptos, principios ya existentes.	0	40	40	7
Juzgo la credibilidad de la fuente de información que consulto.	6	39	35	6
Sé explicar o comunicar el propósito de mis problemas en la vida diaria.	1	14	50	22
En una conversación sé distinguir las preguntas importantes de las triviales, las relevantes de las irrelevantes.	1	28	41	17
Te consideras una persona que evita usar sus habilidades para tomar ventajas sobre los demás, aprovecharse de ellos o ridiculizar.	37	20	20	10
Te consideras una persona que evitas hacer juicios acerca de los asuntos que desconoces.	16	23	27	21
Me considero persona que práctica el pensamiento crítico en la vida cotidiana.	0	20	44	23

A continuación se presenta las tablas con mayores porcentajes.

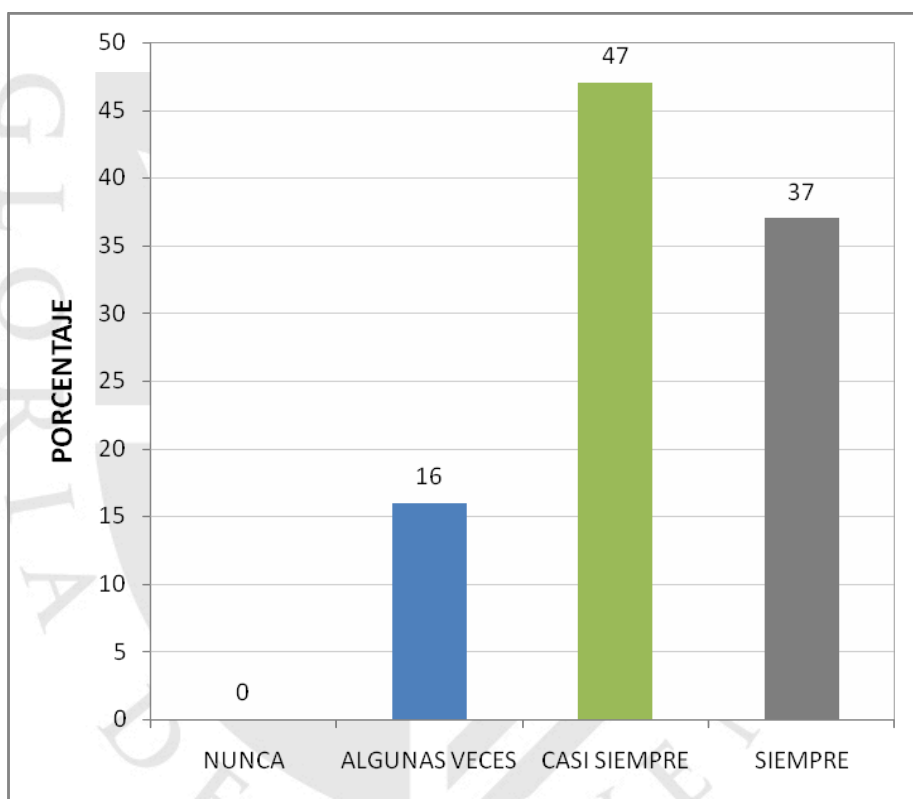
Según los resultados, se observa que el ítem 3; “Identifico los puntos importante en un texto o conversación” obtiene mayor porcentaje: 53% casi siempre, el 31% siempre, el 16% algunas veces y el 0 % nunca. Estos resultados nos demuestran que el 84% de estudiantes perciben que tienen la capacidad de identificar los puntos importantes de un texto o conversación.

Figura 10: Ítem 3. Identifico los puntos importantes en un texto o conversación.



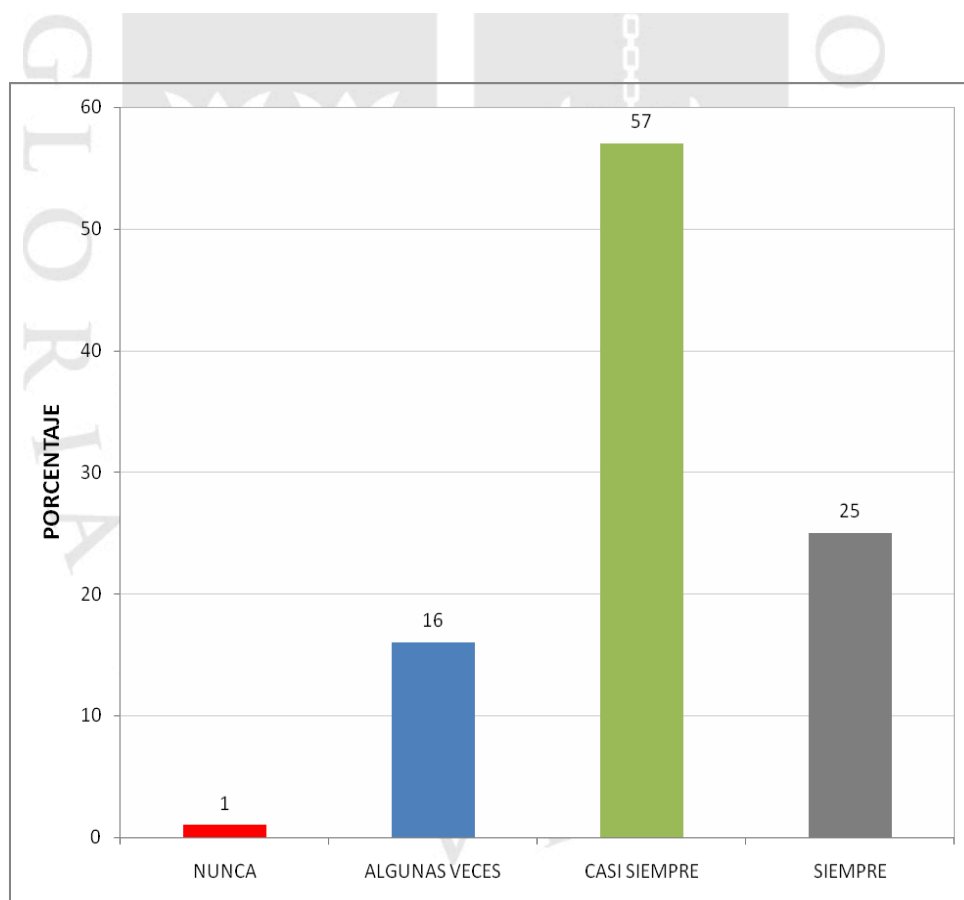
En cuanto al ítem 6; “Evaluó la claridad y coherencia de un texto”: el 47% casi siempre, el 37% siempre, el 16% algunas veces y el 0% nunca. Haciendo el porcentaje mayor igual que el ítem 3 obtenemos 84% de estudiantes evalúan la claridad y coherencia de un texto.

Figura 11: Ítem 6. Evalúo la claridad y coherencia de un texto.



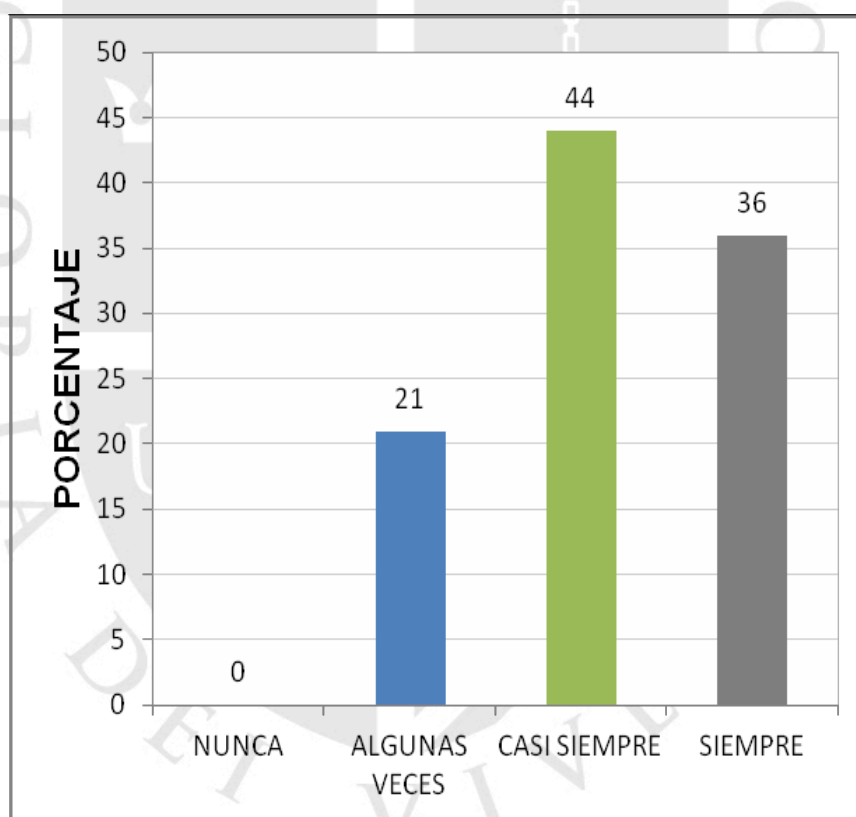
Con respecto al ítem 21; “Sé explicar o comunicar el propósito de mis problemas en la vida diaria” se observa que el 57% de estudiantes contestaron casi siempre, el 25% siempre, el 17% algunas veces y el 1% nunca. En suma, el 82% de las estudiantes demuestran que saben explicar o comunicar el propósito de sus problemas en la vida cotidiana.

Figura 12: Ítem 21. Sé explicar o comunicar el propósito de mis problemas en la vida diaria



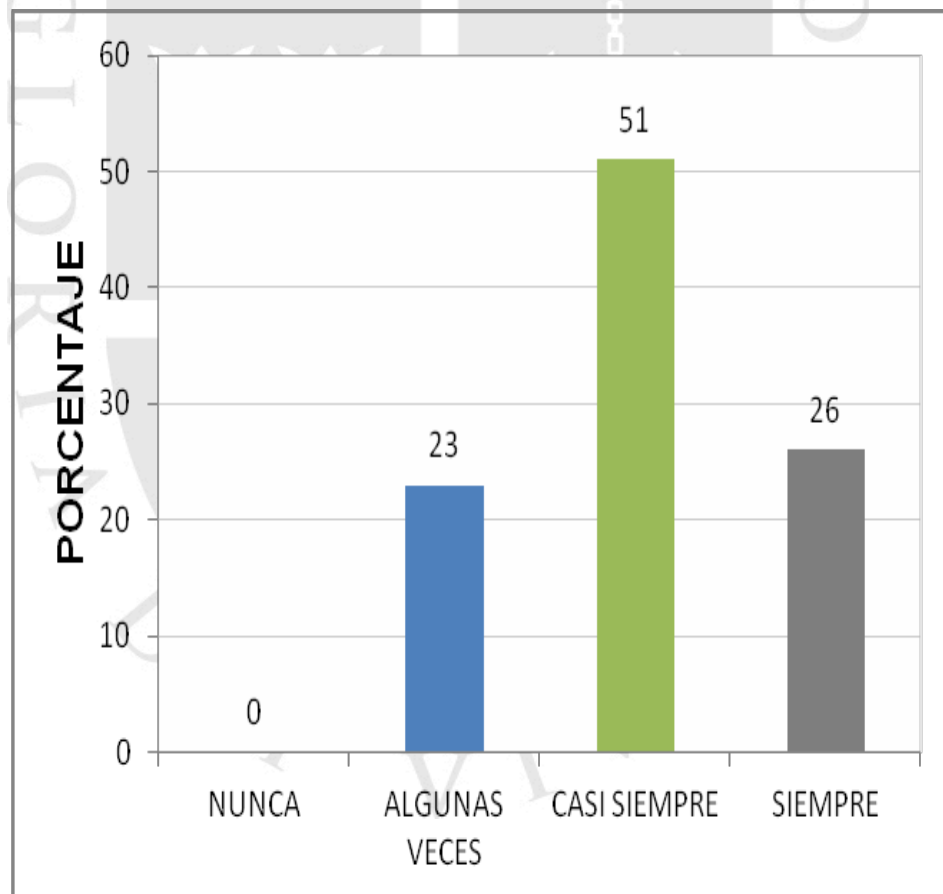
En relación con el ítem 18, indica que el 44% contestaron casi siempre, el 36% siempre, el 21% algunas veces y el 0% nunca. Se puede observar en los resultados que el 80% de los estudiantes analizan los pros y contra antes de tomar una decisión.

Figura 13: Ítem 18 Antes de tomar una decisión analizo los pros y contra que puedan surgir.



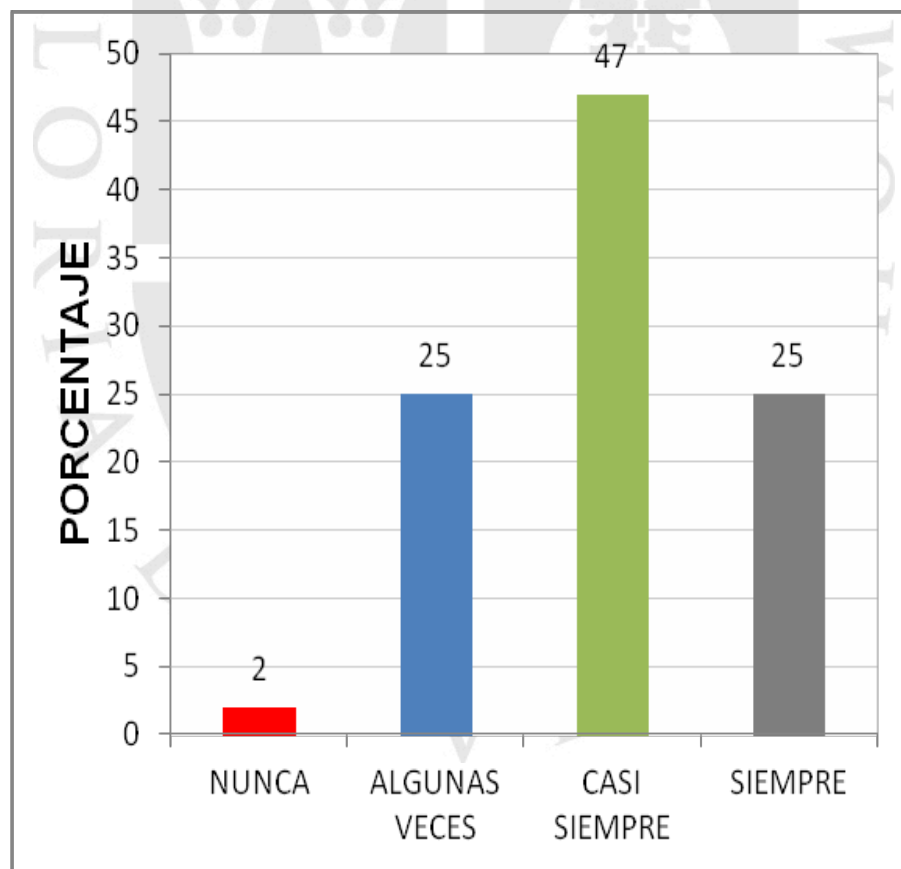
El ítem 25; “Me considero persona que práctica el pensamiento crítico en la vida cotidiana”, el 51% respondieron casi siempre, el 26% siempre, el 23% algunas veces y el 0% nunca. En este resultado nos indica que el 77% de estudiantes se consideran como personas que practican el pensamiento crítico en la vida cotidiana.

Figura 14: Ítem 25 Me considero persona que práctica el pensamiento crítico en la vida cotidiana.



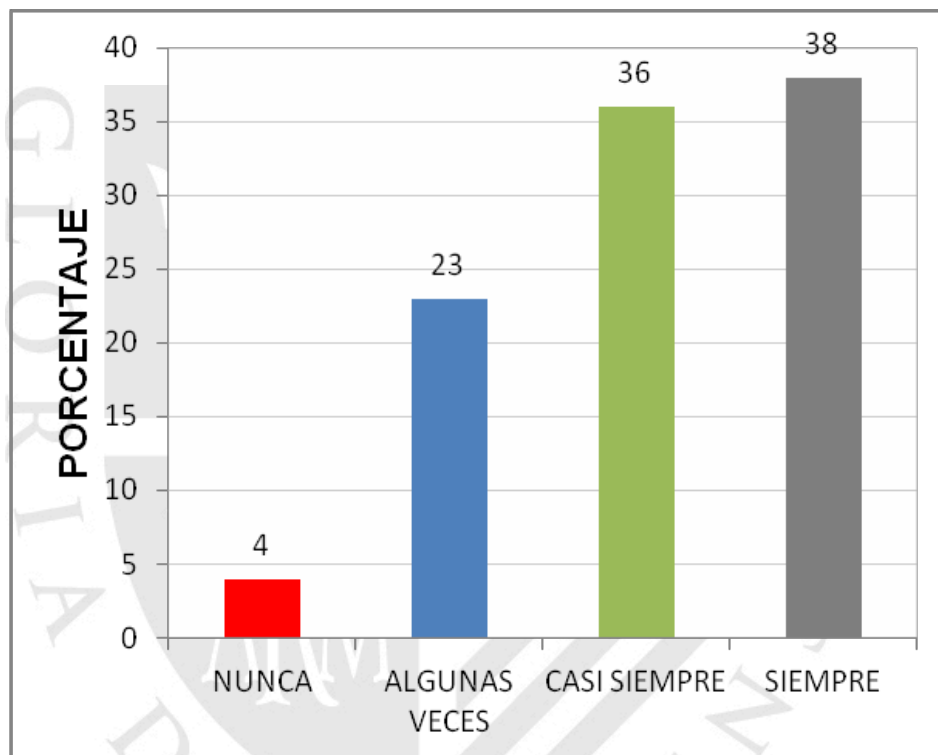
El ítem; 14 “Hago juicios sólidos acerca de la gente, lugares y cosas que me permitan vivir una vida pacífica y desarrollar mis capacidades” se observa que el 47% de estudiantes contestaron casi siempre, el 25%, siempre el 25% algunas veces y el 2% nunca. El resultado de este ítem demuestra que el 72% de estudiantes hacen juicios sólidos acerca de la gente, lugares y cosas que les permiten vivir una vida pacífica y desarrollar sus capacidades.

Figura 15: Ítem 14. Hago juicios sólidos acerca de la gente, lugares y cosas que me permitan vivir una vida pacífica y desarrollar mis capacidades.



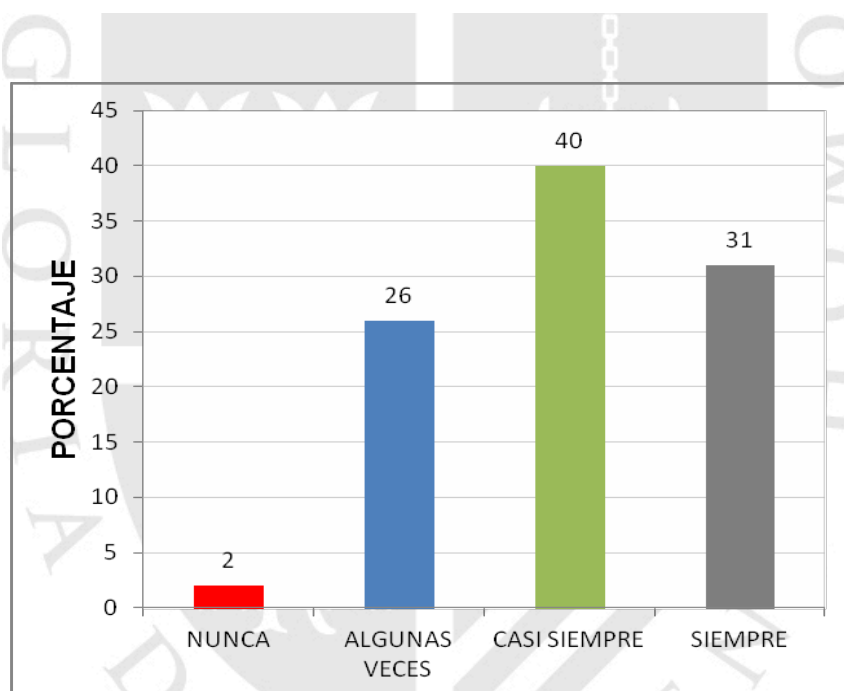
Respecto al ítem 13; “Soy parcial a la hora de tomar decisiones” sobresalen que el 38% de estudiantes contestaron siempre el 36% casi siempre, el 23% algunas veces y el 4% nunca. Este resultado indica que el 74% de estudiantes demuestran imparcialidad a la hora de tomar decisiones.

Figura 16: Ítem 13. Soy imparcial a la hora de tomar decisiones.



El ítem 10; “Pienso con detenimiento antes de realizar cualquier acción o expresión de palabras a mis compañeras”. Los resultados indica que el 40% casi siempre, el 31% siempre, el 26% algunas veces y el 2% nunca. Se puede observar que el 71% de estudiantes piensan con detenimiento antes de realizar cualquier acción o expresión de palabras a sus compañeras.

Figura 17: Ítem 10 Pienso con detenimiento antes de realizar cualquier acción o expresión de palabras a mis compañeras.



3.4 Análisis de los resultados de los elementos del desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes.

El cuestionario se tomó del sustento teórico de los autores Paul y Elder (2003) sobre los elementos del pensamiento crítico. Se elaboró el siguiente modelo con los respectivos ítems. El análisis de los resultados de cada elemento, se está planteado en los ítems del cuestionario.

Se elaboró el siguiente modelo de los Elementos del Desarrollo del Pensamiento Crítico con los respectivos ítems:

Tabla 10. Elementos del Desarrollo del Pensamiento Crítico.

N	Elementos del Pensamiento Crítico	Ítems
1	Propósito del pensamiento	2, 5, 21
2	Pregunta en cuestión	8, 22, 24
3	Información	3, 4, 16, 20
4	Interpretación e inferencia	6, 9, 11
5	Conceptos	1, 12, 19
6	Supuestos	7, 13, 23
7	Implicaciones y consecuencias	10, 14, 18
8	Puntos de vista	15, 17, 25

Fuente: Elaboración personal.

A continuación presentamos los resultados descriptivos de los elementos del desarrollo del pensamiento crítico en números y porcentajes.

En relación al elemento “Implicaciones y Consecuencias”. el 75% de las participantes, afirman que se cuenta que una posición tiene implicancias, así como que todos sus actos tienen consecuencias.

Tabla 11, IMPLICACIONES Y CONSECUENCIAS: 10, 14, 18

RESPUESTAS	NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
TOTAL	4	63	114	80

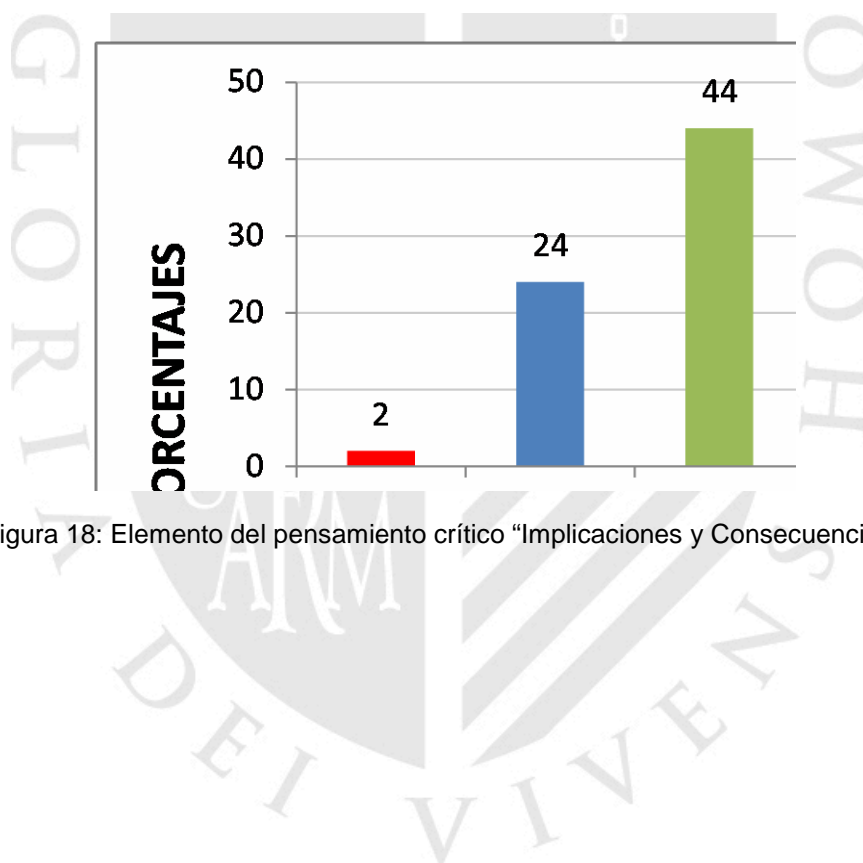


Figura 18: Elemento del pensamiento crítico “Implicaciones y Consecuencias”

Con relación al elemento “Interpretación e inferencia” observamos que el 68% de las estudiantes siente que se hace preguntas sobre el proceso como llegó a una conclusión o si habrá manera de interpretar la información, para poder deducir y obtener otras conclusiones distintas que le proporcionen significados en las distintas situaciones de la vida.

Tabla 12: INTERPRETACIÓN E INFERENCIA: 6, 9, 11

RESPUESTAS	NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
TOTAL	2	83	126	48

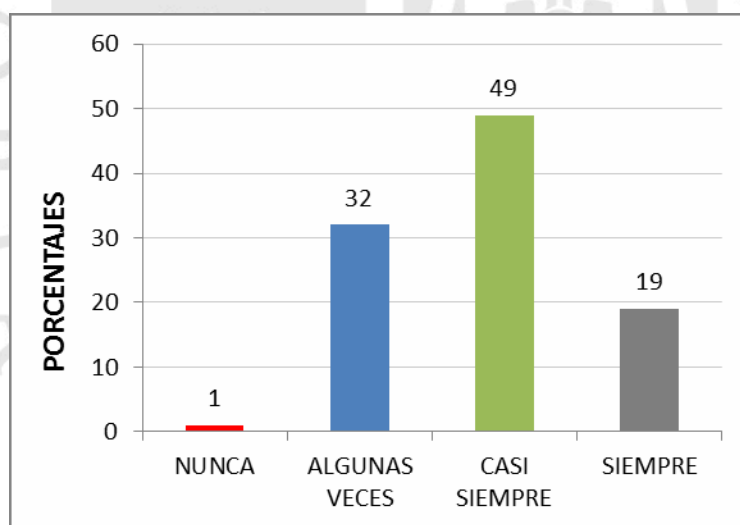


Figura 19: Elemento del pensamiento crítico “Interpretación”.

En la figura podemos observar que el 67% de estudiantes demuestran Propósito del pensamiento. Esto significa que las estudiantes saben identificar el propósito de un texto o conversación, tienen sus metas claras y conocen lo que quieren lograr. Además son personas con motivaciones intrínsecas claras para lograr el cometido.

Tabla 13: Propósito del pensamiento: 2, 5, 21

RESPUESTAS	NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
TOTAL	5	79	121	56

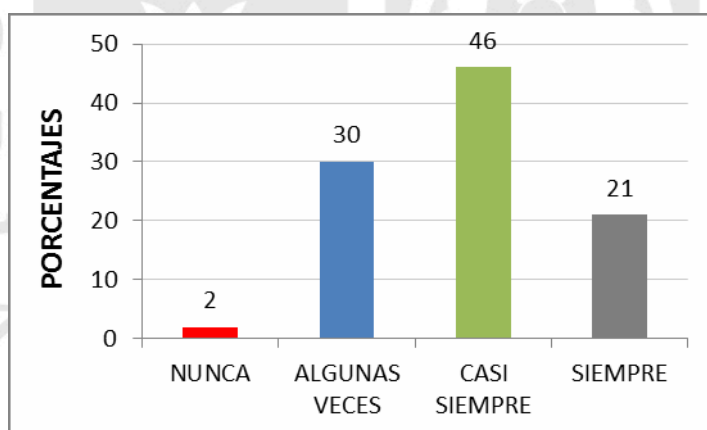


Figura 20. Elemento del pensamiento crítico "Propósitos del pensamiento"

Las estudiantes consideran en un 65% que hace uso del elemento “Información” perciben que lo aplican para llegar a alguna conclusión o resolver preguntas, tienen la capacidad de integrar hechos, datos evidencias o experiencias que usan para descifrar cosas, sean en sus aprendizaje como en la vida diaria.

Tabla 14: INFORMACIÓN: 3, 4, 16, 20

RESPUESTAS	NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
TOTAL	7	112	170	56

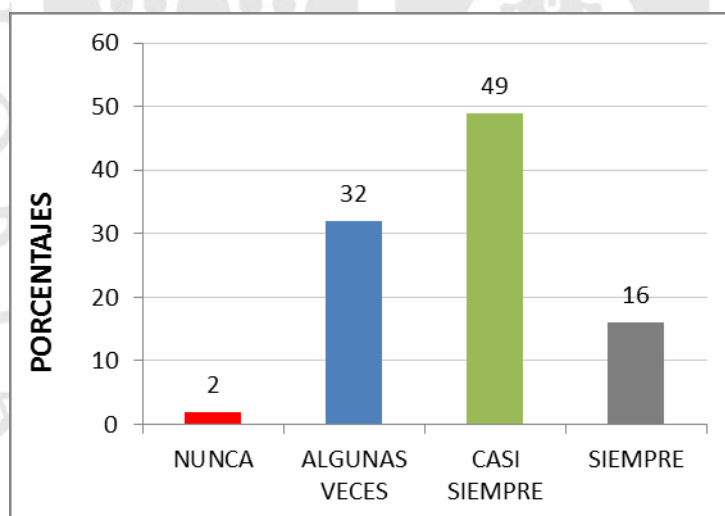


Figura 21: Elemento del pensamiento crítico “Información”.

Los resultados demuestran que el 61% obtienen el Elemento “Punto de Vista”. La capacidad que tienen para dar razones justificadas a cualquiera situación de su vida. Los resultados demuestran que el 61% siente que se plantea el Elemento “Punto de Vista”, desde el que se acerca a algún asunto y se pregunta si habría otros que tener en cuenta. Una habilidad que les permitirá dar razones justificadas a cualquiera situación de su vida.

Tabla 15: PUNTOS DE VISTA: 15, 17, 25

RESPUESTAS	NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
TOTAL	3	97	102	58

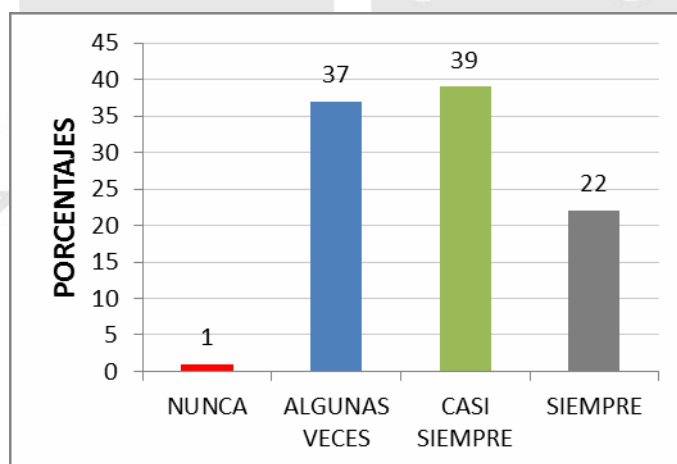


Figura 22: Elemento del pensamiento crítico “Puntos de vista”

Así mismo observamos el 59% hacen uso del elemento Suposición. Es decir más del 59% de las participantes se da cuenta con facilidad que todo pensamiento se basa en suposiciones, creencias que damos por hecho.

Tabla 16: SUPUESTOS: 7, 13, 23

RESPUESTAS	NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
TOTAL	42	64	87	65

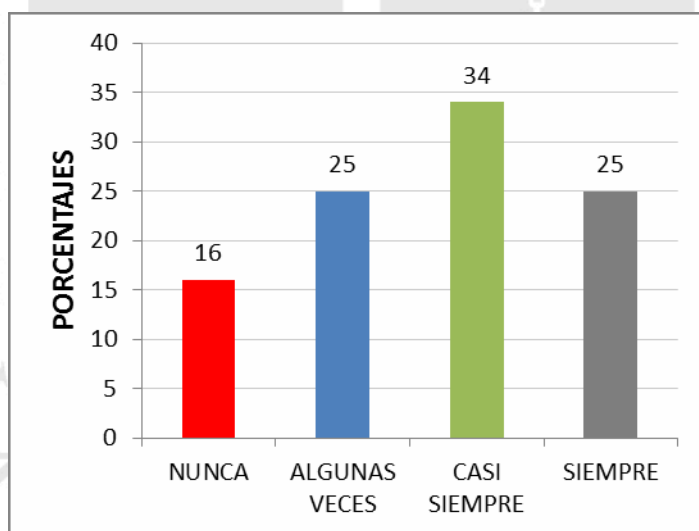


Figura 23: Elemento del pensamiento crítico "Supuesto"

El elemento del pensamiento crítico; el 56 % de las estudiantes demuestran Preguntas en Cuestión. Esto significa que las estudiantes saben identificar la pregunta esencial en un texto o conversación.

Tabla 17: PREGUNTA EN CUESTIÓN: 8, 22, 24

RESPUESTAS	NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
TOTAL	21	93	102	45

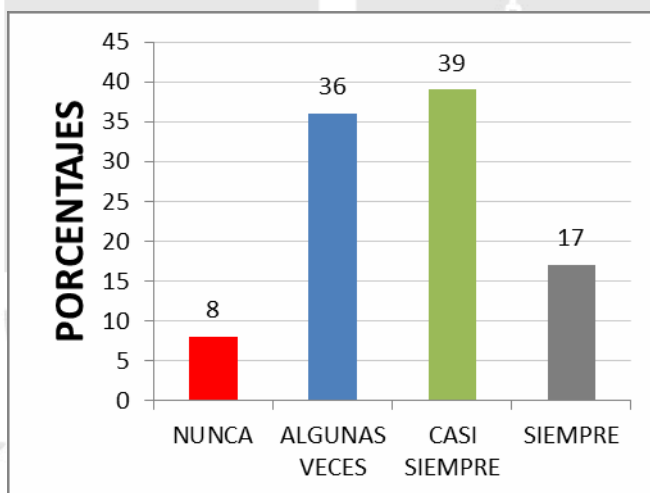


Figura 24: Elemento del pensamiento crítico "Pregunta en cuestión"

Observamos en los resultados el 56% de estudiantes poseen el Elemento “Concepto”. Esto significa que más del 50% de estudiantes logran identificar y juzgar la fuente de información de donde se basan sus conocimientos.

Tabla 18: CONCEPTOS: 1, 12, 19

RESPUESTAS	NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
TOTAL	1	113	123	24

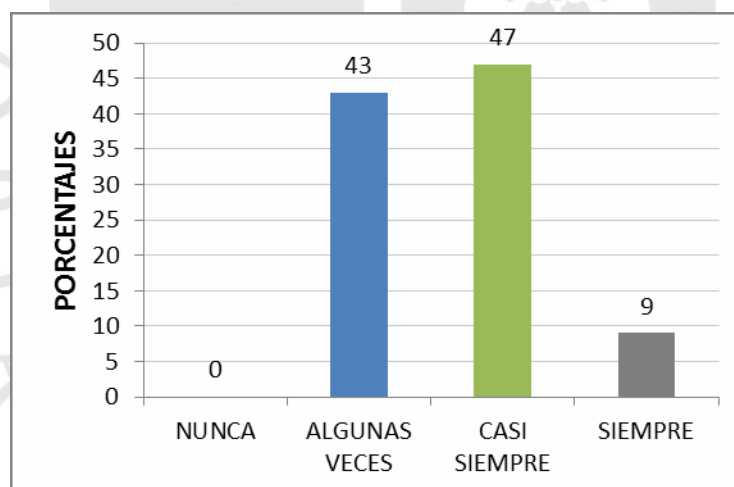


Figura 25: Elemento del pensamiento crítico “Concepto”.

3.5 Análisis de los factores que contribuyen en el pensamiento crítico

Obtenida la información se precedió a analizar los datos. El análisis se efectúa siguiendo los objetivos del estudio, si algunos factores como: edad cronológica, tipo de familia, grado académico y el rendimiento académico influyen en el desarrollo del pensamiento crítico.

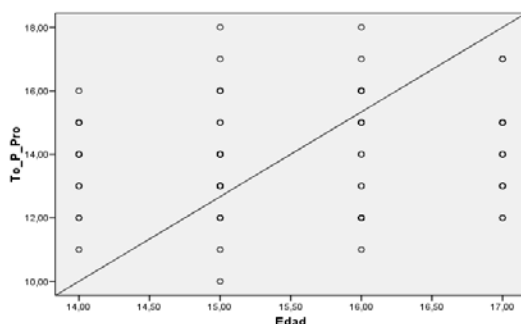
El Pensamiento Crítico y la Edad Cronológica.- para este fin se correlacionó las puntuaciones de cada examinado emparejado a su correspondiente

edad cronológica encontrando que entre los 14 años de edad y los 17, mantienen resultados similares por lo que no se encuentra correlación significativa, debido que a partir de los 14 años las características del pensamiento operatorio van cediendo el paso al pensamiento lógico formal, siendo la fase máxima del desarrollo intelectual, Piaget, J. Inhelder, (1967); en el proceso de desarrollo, el pensamiento se va tornando hipotético proposicional ya no debe haber diferencias en el pensamiento crítica, hecho que se confirma al encontrar un coeficiente de correlación de 0.087 tal como se puede ver en la siguiente tabla y figura.

Tabla 19: Coeficientes de correlación entre el pensamiento crítico y la edad cronológica

Edad		Pensamiento Crítico
14-17 años	Correlación de Pearson	0.087
	Sig. (bilateral)	0.42
	N	87

Figura 26: Edad cronológica y el pensamiento crítico.



El pensamiento Crítico y el Tipo de Familia.- Para este análisis, una variable es nominal y corresponde al tipo de familia y la segunda variable son datos ordinales que corresponde al pensamiento crítico, para averiguar si éste difiere, según el tipo de familia se han contrastado los puntajes del pensamiento crítico,

entre los examinados pertenecientes a cada tipo de familia, para lo cual se estimaron las medidas de tendencia central y de dispersión básicas del pensamiento crítico y que presento a continuación, donde destaca que la media aritmética del total corresponde a un puntaje de 14 con una desviación estándar que va de 2 hasta un mínimo de 1.29, que describe a los cuatro grupos según el tipo de familia como homogéneos, es decir el mayor número de examinados se encuentra entre 12 y 16 puntos, que corresponde a un pensamiento crítico promedio, tal como se puede ver en la siguiente tabla:

Tabla 20: Valores promedio y de dispersión del pensamiento crítico según el tipo de familia al que pertenece el examinado.

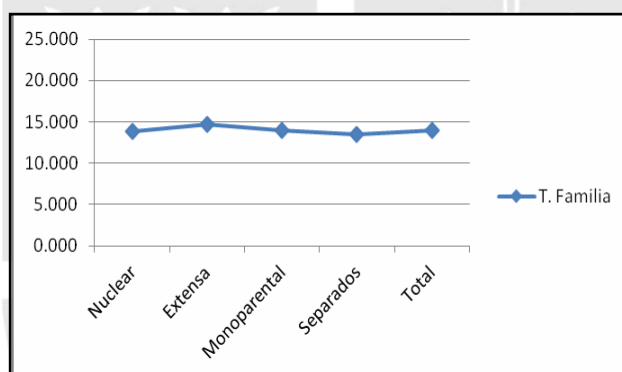
	<u>N</u>	<u>Media</u>	<u>Desviación típica</u>	<u>Error típico</u>
Nuclear	54	13.870	1.505	0.205
Extensa	18	14.722	2.109	0.497
Monoparental	4	14	1.826	0.913
Separados	11	13.455	1.293	0.390
Total	87	14	1.657	0.178

Contrastando con el análisis de varianza, o razón F de Fisher, en Sieguel, S. (1974) los puntajes del pensamiento crítico de los diferentes tipos de familia se encuentra que no hay diferencias significativas, esto indica, que el pensamiento crítico es independiente al tipo de familia al que pertenece el examinado, nos dice que el pensamiento crítico obedece a otros factores y procesos, donde no interviene el tipo de familia, tal como se puede ver en la siguiente tabla donde la Razón F es de 1.688 que no llega a ser significativa.

Tabla 21: Resumen de análisis de varianza de un factor, del pensamiento crítico según el tipo de familia.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	13.569	3	4.523	1.688	0.176
Intra-grupos	222.431	83	2.680		
Total	236	86			

Figura 27: Tipo de familia y el pensamiento crítico



En la siguiente figura se puede ver las mínimas variaciones del pensamiento crítico según el tipo de familia, confirmando lo descrito líneas arriba, el pensamiento crítico no es diferente según el tipo de familia al que pertenezca el examinado, por tanto no se debe esperar que el pensamiento crítico tenga particularidades específicas según la familia.

El pensamiento crítico según el grado escolar. El grado escolar implica dos factores cognoscitivos asociados, la edad implícita a cada grado, y el grado que implica adquisición de nuevos conocimientos. En la tabla que a continuación se reproduce se puede ver los promedios del pensamiento crítico registrado en cada grado de estudio, se puede ver que están alrededor de 14, con una desviación estándar, que no llega a dos, resultando homogéneo alrededor de la media, como se puede ver en la siguiente tabla.

Tabla 22: Descriptivos Media y desviación estándar del pensamiento crítico según el grado escolar.

	N	Media	Desviación típica	Error típico
Tercero	31	13.645	1.253	0.225
Cuarto	27	14.037	1.951	0.375
Quinto	29	14.345	1.717	0.319
Total	87	14	1.657	0.178

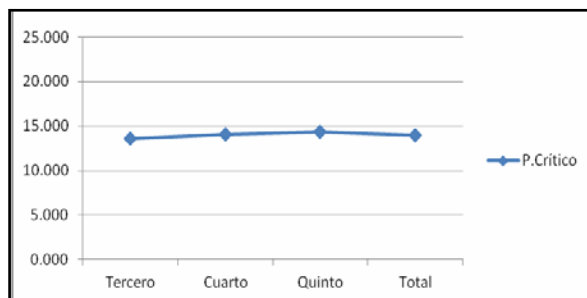
Para demostrar si el grado escolar marca diferencia en el pensamiento crítico, se ha contrastado utilizando el análisis de varianza, encontrando una razón F igual a 1.375 que no es significativa por tanto el grado escolar tampoco es una variable influyente, dando a entender que el pensamiento crítico tiene procesos que no dependen de la escolaridad, por tanto a partir del tercer grado los adolescentes son similares en los procesos que permiten el pensamiento crítico, tal como se puede ver en la siguiente tabla.

Tabla 23: Resumen de análisis de varianza de un factor del pensamiento crítico según el grado escolar.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	7.389	2	3.694	1.357	0.263
Intra-grupos	228.611	84	2.722		
Total	236	86			

En la siguiente figura se puede ver las mínimas variaciones del pensamiento crítico según el grado escolar, confirmando lo descrito en el párrafo anterior.

Figura 28: Valores del pensamiento Crítico según el Grado escolar.



El pensamiento crítico y el rendimiento académico. Se asume que el pensamiento crítico sufre el efecto de la actividad académica del examinado, aquel que es: estudioso, metódico, aplicativo y autoconceptualizador, utiliza sus procesos cognitivos asociados a la ideación y juicio de opinión, por tanto el grupo examinado fue clasificado en grupos según el manejo la Institución educativa, los estudiantes ubicados en “Logro previsto en Proceso” y el grupo de estudiantes ubicados en “Logro Previsto”, los resultados descriptivos señalan que el pensamiento crítico en mejor en los estudiantes de mayor rendimiento escolar quienes a su vez son más heterogéneos respecto a los estudiantes de menor rendimiento escolar quienes presentan una Desviación Estándar menor, como se puede ver en la siguiente tabla.

Tabla 24: Descriptivos del pensamiento crítico según el rendimiento escolar

Rend. Académico	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Logro Previsto en Proceso	51	13.67	1.54	0.22
Logro Previsto	36	14.47	1.72	0.29

Para identificar si los promedios del pensamiento crítico difieren según el rendimiento escolar, se ha contrastado las medias aritméticas de ambos grupos, encontrando una diferencia de 0,81, que para un error estándar de 0.36 el valor de t calculada es de 2.25, que resulta muy significativa, por lo que se puede afirmar que efectivamente el rendimiento escolar que implica uso de procesos cognitivos sí actúa sobre el pensamiento crítico, por tanto si un estudiante asume voluntariamente el comportamiento de estudiar a diario, de forma disciplinada y con el mejor método que se adecúe a sus características personales, su pensamiento crítico se verá beneficiado, estos resultados se pueden ver en la siguiente tabla:

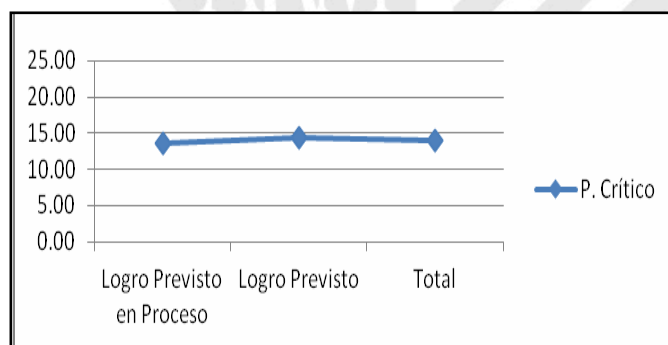
Tabla 25: Diferencia de medias del pensamiento crítico según el rendimiento escolar.

	Logro Previsto en Proceso	Logro Previsto
N	51	36
Media	13.67	14.47
Varianza	2.39	2.94
Diferencia	0.81	
EE	0.36	
t	2.25*	

(*) $p < 0.05$

En la siguiente figura se confirma lo descrito, donde se ve que efectivamente los examinados que presentan mayor rendimiento académico presentan también mayor pensamiento crítico, de modo que ambas variables interactúan y la estimulación de una de ellas genera en el sujeto las condiciones favorables para el incremento de la otra como una subconsciencia.

Figura 29: Valores promedios del Pensamiento Crítico según el Rendimiento Escolar.



V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El **primer objetivo** de este estudio, hace referencia al conocimiento de las percepciones del desarrollo del pensamiento crítico de las estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga - Piura.

Los resultados de esta investigación demuestran mayores porcentajes en algunas percepciones de las estudiantes con respecto al desarrollo del pensamiento crítico. Ponemos en discusión solamente las tres percepciones con altos porcentajes.

En este estudio, se ha manifestado que las estudiantes de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga - Piura percibieron que tienen la capacidad de identificar los puntos importantes de un texto o conversación. Podemos decir que a pesar de una condición deficiente y con muchas carencias, como menciona Jacinto (2011) en su estudio sobre la realidad de la educación en Piura, las estudiantes expresaron sus percepciones y afirmaron que poseen elementos del desarrollo del pensamiento crítico.

Este resultado nos remite al concepto de Patiño (2014) sobre el desarrollo del pensamiento crítico que permita a los estudiantes tratar adecuadamente la creciente información, creencias que le ofrece la sociedad para analizarla y luego llevar a un proceso de evaluación.

Paul y Elder (2003), afirma que en el proceso de enseñanza – aprendizaje es importante que los estudiantes se permitan formular preguntas vitales y resolver

problemas de manera clara permitiéndoles así inferir conclusiones y soluciones en la vida cotidiana.

Otro resultado que nos da un alto porcentaje es el ítem 6, “Evaluó la claridad y coherencia de un texto”. En este resultado las estudiantes opinan que tienen la capacidad de evaluar la claridad y coherencia de un texto, Facione (2007) corrobora en su investigación que el pensamiento crítico es el juicio deliberado y auto regulado que se usa para interpretar, analizar, evaluar, explicar las consideraciones conceptuales y contexto donde se basa el juicio.

Este mismo autor, señala que una persona que posee pensamiento crítico habitualmente está bien informada, es de mente abierta y sobre todo justa cuando se trata de evaluar, honesta cuando confronta sus sesgos personales, prudente al emitir juicios, dispuesta a reconsiderar y si es necesario a retractarse, clara respecto a los problemas o las situaciones que requieren la emisión de un juicio, ordenada cuando se enfrenta a situaciones complejas, diligente en la búsqueda de información relevantes, razonable en la selección de criterios, enfocada en preguntar, indagar, investigar; persistente en la búsqueda de resultados tan precisos como las circunstancias y el problema que la situación lo permitan.

Así mismo, se puede observar en los resultados obtenidos, que uno de los ítems con mayor porcentaje es la valoración de las estudiantes sobre sus capacidades de explicar y comunicar el propósito de sus problemas en la vida diaria.

Paul y Elder (2003), explica que la persona con pensamiento crítico es una persona que aprende a comunicarse de una forma lógica y fundamentada expresando sus ideas y entrando en diálogo con los demás para enriquecer su concepción de realidad. Ellos añaden que el pensamiento crítico es una capacidad de un nivel superior con respecto a una problemática cualquiera (académica, profesional, cotidiana) que nos permite analizar la información o problemática, luego inferir su implicancia para posteriormente proponer alternativas de solución y argumentar dichas propuestas.

Aymes (2013), afirma que el pensamiento crítico se caracteriza por manejar, dominar las ideas y su principal función no es generar ideas sino revisarlas, evaluarlas y repasar qué es lo que se entiende, se procesa y se comunica mediante los otros tipos de pensamiento (verbal, matemático, lógico, etcétera). Por lo tanto, el pensador crítico es aquel que es capaz de pensar por sí mismo. Ella menciona que el pensamiento crítico está formado tanto de habilidades como de disposiciones, tal como lo han demostrado autores como Ennis (2011) y Halone (1986), de conocimiento relevantes como lo propone McPeck (1990), y competencias metacognitivas (Kuhn y Weinstock, 2002).

Respecto al **segundo objetivo**, “Identificar los elementos sobre el desarrollo del pensamiento crítico de las estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga –Piura. Los resultados de este estudio indican que las estudiantes demuestran los 8 elementos del desarrollo del pensamiento crítico según la propuesta de Paul y Elder (2003) que son: implicancias y consecuencias, interpretación e inferencia, propósito del pensamiento, información, punto de vista, suposición, pregunta en cuestión y concepto.

Los resultados de este estudio demuestran que el elemento más destacado es el elemento de **implicancias y consecuencias**. Según la definición de Paul y Elder (2003), los estudiantes tienen la capacidad de darse cuenta de las consecuencias de sus actos, porque cada acción tiene su implicancia. Es la capacidad de pensar en las implicancias del pensamiento de uno, antes de actuar, que requiere disciplina y habilidad de pensar con mayor nivel, esto significa que la persona ha desarrollado el pensamiento crítico.

Asimismo, Lipman (1998), sostiene que el pensamiento de orden superior es una fusión entre pensamiento crítico y pensamiento creativo y que estos se apoyan y refuerzan mutuamente; a su vez, se trata de un pensamiento ingenioso y flexible.

También, es importante señalar el estudio realizado por Barriga (2001) respecto al desarrollo del pensamiento crítico. Él señala que para el desarrollo pleno del pensamiento crítico no son suficientes las habilidades analíticas, es necesario pasar a un nivel mayor, donde las personas comienzan a comprender y usar la perspectiva de los otros a fin de generar un sentido holístico de racionalidad, pensar sobre el pensamiento crítico. Otros autores afirmaron como Villarini (1991) y Orlich (1995) que para llegar a la metacognición es necesario integrar las disposiciones, valores y consecuencias de los aprendizajes.

El segundo elemento del desarrollo del pensamiento crítico que ha obtenido mayor porcentaje según los resultados del estudio es el elemento de **interpretación e inferencia**. Según la propuesta de Paul y Elder (2003) es la capacidad de los estudiantes de deducir informaciones a partir de la cual se obtienen conclusiones y así dan significado a los datos o situaciones. También, él explica que este elemento, los estudiantes buscan un claro entendimiento de las inferencias si son claras, lógicas, justificables y razonables.

Esto significa que los alumnos que desarrollan el pensamiento crítico entienden que toda inferencia, resulta no solo de la información, sino también de las suposiciones como otro elemento del pensamiento y estos hacen que evalúen en cuanto a su justificación. También, los alumnos tienen la capacidad de enunciar, detallar y ejemplificar el significado de una inferencia, saben distinguir entre inferencias y conclusiones y entre inferencias claras y confusas.

En este sentido, Campos (2007), indica que el pensamiento crítico como la capacidad de pensar claro y racionalmente favorece el desarrollo del pensamiento reflexivo e independientemente, permite a toda persona realizar juicios confiables sobre la credibilidad de una afirmación o la conveniencia de una determinada acción. Él explica que es un proceso mental disciplinado que hace uso de estrategias y formas de razonamiento que usa la persona para evaluar argumentos o proposiciones, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos.

Rolón (2012) sostiene que el pensamiento crítico se desarrolla a lo largo de la vida, es un proceso complejo y dinámico, ofrece diversas soluciones, implica juicios e interpretaciones, valorando previamente la información, aplica diversos criterios que están en conflictos, implica incertidumbre, autocontrol, búsqueda permanente de alternativas.

El tercer elemento con mayor porcentaje según los resultados de este estudio es el **propósito del pensamiento**. En este resultado podemos decir que las estudiantes tienen la capacidad de tener metas y objetivos para su vida que abarca no solo el aspecto cognitivo sino todas las dimensiones del ser humano.

Es importante destacar la propuesta de Paul y Elder (2003) sobre este elemento. Ellos expresan que al tener claro los propósitos es más probable que los estudiantes alcancen sus metas. Así mismo, tener esta capacidad ayuda a discernir a los estudiantes los propósitos que no son valederos, claros, consistentes para su aprendizaje. Ellos hacen referencias de ciertos indicadores de desempeño y disposición que deben tener los estudiantes al momento de aprender; que sepan explicar con sus propias palabras el propósito y significado de lo que está sucediendo en el aula como también el propósito de la materia que está estudiando y el propósito de razonar sobre los problemas de su vida diaria.

López (2012) en su investigación sobre el pensamiento crítico en el aula corrobora que cuando las personas tienen en mente un propósito y quiere saber cómo los puede alcanzar, lo más probable es que quiera saber que es verdadero y qué no, qué creer y qué rechazar, en tal sentido, los habilidades del pensamiento crítico son muy necesario para ayudar a tal propósito.

El cuarto elemento con relativamente alto según los resultados del estudio es la **Información**. Paul y Elder (2003), explican que es la capacidad de reconocer datos, investigación y evidencias. Ellos expresan que el pensador crítico son aquellas personas que pueden ser sensatas solo cuando están bien informadas.

También, mencionan que los estudiantes que han desarrollado el pensamiento crítico buscan información relevante, que esté bien sustentada a los problemas a resolver. En la vida cotidiana verifican la precisión de la información y responden las preguntas.

Saiz y Rivas (2008) sostienen que el pensamiento crítico es un proceso fundamental, consiste en extraer información nueva, razonar e inferir nuevos conocimientos para la toma de decisión. El razonamiento constituye lo nuclear del pensamiento, pero no solo, porque además de razonar debemos tomar decisiones.

Las investigaciones encontradas en este estudio como de Paul (2005) han hecho referencia que el desarrollo del pensamiento crítico no es automático, es un proceso, es sistémico hasta llegar al nivel fuerte, profundo. Esto explicaría que las estrategias pedagógicas de los docentes de la Institución Niño Jesús de Praga presuponen que desarrollan diversidades de estrategias para ayudar a las estudiantes a contribuir con sus aprendizajes.

Ennis (1897) por su parte indica, el pensamiento crítico debe ayudarle a los estudiantes en el manejo y procesamiento de la información, pasando por distintas dimensiones, iniciando por una lógica, luego por una dimensión criterial hasta llegar a la praxis. Desarrollar este proceso cognitivo en los estudiantes pasa primero por los docentes que aprendamos procesar la información de manera crítica y luego impartir conocimiento.

En este sentido Nickerson (1994) señala que existe una interdependencia entre pensamiento y conocimiento, significa que más conocimiento se tenga, lo más probable es que la vida mental sea más rica y más impresionante el desempeño intelectual.

El quinto elemento con resultado considerablemente alto es el **punto de vista**. Paul y Elder (2003) indica que pensar de manera crítica es reconocer que todo

pensamiento se basa dentro de algún punto de vista. Así podemos ver algunos indicadores en nuestros estudiantes que hacen uso del pensamiento crítico, son jóvenes que buscan un claro entendimiento de los puntos de vista personales como aceptan los puntos de vista de los demás.

Ellos, reconocen que existen diversas fuentes viables para ver un punto de vista particular como el tiempo, cultura, religión, género, disciplina, profesión, compañeros, estado emocional, rol social, edad, etc. Por tanto evitan imponer su única mirada de la realidad de manera única, inquisidora o correcta. Como hemos visto que al hacer uso de los elementos del pensamiento crítico en cualquier circunstancia de nuestra vida sea académico o cotidiano es necesario plantearnos preguntas con claridad y precisión y así sabremos a donde queremos llegar.

Según el modelo de pensamiento dialógico (pensamiento multilógico transversal a las disciplinas) propuesto por Paul (1992); y Walsh y Paul (1998), los estudiantes aprenden a asumir otros roles y a razonar puntos de vista contrarios sobre las disciplinas y de forma transdisciplinar. De esta forma, los estudiantes no aprenden a destruir los argumentos opuestos y ganar las discusiones, sino a conocer con profundidad las deficiencias y debilidades de puntos de vista contrarios.

Ennis (1889) afirma quien desarrolla el pensamiento crítico tiene mente abierta para considerar puntos de vista divergentes al propio pensamiento, posee flexibilidad para considerar alternativas y opiniones, comprende las opiniones de los demás y con justa imparcialidad valora el razonamiento de los demás.

El **supuesto** es otro elemento que también ha obtenido un porcentaje considerable los resultados de esta investigación. Este elemento según Paul y Elder (2003), los estudiantes comprenden que las suposiciones son subjetivas es decir que contienen prejuicios, estereotipos, tendencias, distorsiones. Generalmente un pensador crítico evalúa primeramente sus suposiciones así como también de los demás para determinar si se basan en un razonamiento sensato y en la evidencia.

En lo que se refiere al desempeño y disposición los autores anteriormente mencionan que los estudiantes reconocen que la mente de manera natural es egocéntrica es decir; sus creencias no bien orientados por el pensamiento busca fines egoísta que se encuentran en el inconsciente de todo ser humano. Los estudiantes atinados identifican las suposiciones en las materias, disciplinas, textos escolares y en la vida cotidiana, como también identifican las suposiciones incluidas en los conceptos que usan y en las teorías que estudian.

Podemos tomar en cuenta lo que dice Elder (2002) que buscar la verdad involucra evaluar evidencias que sumen en el momento de decidir que está bien o que está mal para defender con valentía intelectual la postura asumida a pesar que esta no sea la más popular porque las ideas no encuentran su valor en los adeptos, como las simples opiniones, sino en las razones que surgen luego de un exhaustivo análisis de conceptos, por ello manifiestan que “una posición bien razonada no es una mera opinión” (p.13)

Otro elemento que ha obtenido un porcentaje significativo en este estudio es la **pregunta en cuestión**. Paul y Elder (2003) define que es la capacidad que tenemos de hacer preguntas vitales, los estudiantes reconocen que todo pensamiento es un intento de resolver algo, responder a una pregunta o resolver algún problema o asunto de la vida escolar o cotidiana. Para responder una pregunta deberíamos saber qué es lo que se pregunta y cómo se responde, es decir; para cada pregunta que uno puede elaborar, existen condiciones que deben cumplirse antes que la pregunta pueda responderse.

Así mismo, los estudiantes expresan preguntas fundamentales e importantes dentro de cualquier disciplina o materia en particular, distinguen las preguntas importante de las triviales, las relevantes de las irrelevantes. También demuestran una sensibilidad hacia las suposiciones implícitas en las preguntas que hacen; analizar y evaluar aquellas suposiciones de acuerdo a su justificación.

También, Santiuste et al. (2001) expresa que el pensamiento crítico se constituye por estrategias, una de ellas es la estrategia cognitiva cuya finalidad es distinguir hechos de ideas, examinar supuestos, distinguir hechos relevantes de irrelevantes, hacer inferencias plausibles y explorar implicancias.

El último elemento que ha tenido un porcentaje considerable en nuestro estudio es el **concepto**. Se entiende por concepto a la capacidad de reconocer que todo pensamiento se expresa a través de idea, teorías, axiomas, leyes, definiciones, principios, modelos. Según Paul y Elder (2003), los estudiantes que han desarrollado el pensamiento crítico buscan siempre un claro entendimiento de los conceptos e ideas que forman su razonamiento y de los demás.

También, comprenden lo importante que es el concepto en el pensamiento humano porque las personas definen y dan forma a sus experiencias. Los alumnos que han desarrollado el pensamiento crítico reconocen claramente cuando la gente distorsiona el concepto para mantener un punto de vista en particular, una posición para manipular el pensamiento de los demás.

Estos se pueden evidenciar cuando los estudiantes en su aula son capaces de desarrollar y ejemplificar lo que es un concepto, así mismo demuestran comprensión de las diferentes: teorías, principios, definiciones, leyes y axiomas ellos pueden correctamente enunciar, ejemplificar desarrollar cada una. Demuestran estar conscientes de la tendencia natural de la mente para distorsionar los conceptos con el fin de mantener su punto de vista en particular o un conjunto de creencias (Paul y Elder, 2003).

López (1998) define el pensamiento crítico como la capacidad de analizar el valor de una información, desarrollar conceptos, formular explicaciones, dar razones, buscar falacias, resolver problemas.

En cuanto al **tercer objetivo** de este estudio, “Señalar algunos factores que influyen al desarrollo del pensamiento crítico de las estudiantes de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga – Piura”, los resultados de nuestra investigación demuestran que de los factores considerados, el rendimiento académico es el único factor que influye de manera significativa al desarrollo del pensamiento crítico de las estudiantes. Mientras, la edad, el tipo de familia y el grado son factores que no influyen al desarrollo del pensamiento crítico de manera significativa.

En cuanto a los factores que no han demostrado influencia significativa en el desarrollo del pensamiento crítico; la familia, edad y el grado escolar, encontramos la investigación realizada por Betancourt (2010) sobre la evaluación del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria de la ciudad de San Juan de Pasco en Colombia. Los resultados demuestran que la edad, grado escolar, nivel socio económico y lugar de nacimiento, por el contrario sí existen diferencias significativas en todas las habilidades del pensamiento crítico evaluadas. Concretamente el factor sexo existe diferencia significativa, presentando un rango más alto de pensamiento crítico en las mujeres.

Es interesante tomar en cuenta esta última variable sobre el sexo, porque se relaciona con la población de nuestro estudio, que las mujeres presentan un rango más alto en relación con el desarrollo del pensamiento crítico.

Según los resultados de nuestro estudio, podemos decir que el rendimiento académico es un factor importante en el desarrollo del pensamiento crítico. La investigación realizada por Barriga (2001) con estudiantes del bachillerato de colegio de ciencias y humanidades de la UNAM demuestra que los participantes lograron avanzar en el pensamiento crítico y estadísticamente, el aprendizaje de los alumnos se incrementó como resultado de su exposición al episodio de enseñanza.

Consideramos estos resultados, como un desafío muy grande para la Institución Educativa Niño Jesús de Praga porque según la evaluación interna

realizada por la misma Institución en el 2014, las estudiantes están ubicadas en un porcentaje bajo en el nivel satisfactorio de los aprendizajes.

Esta situación, se encuentra en muchas Instituciones Educativas en Piura y también a nivel del país. En las últimas evaluaciones realizadas en el país muestran de manera consistente problemas importantes de calidad y de equidad en los logros de los estudiantes en comprensión de textos y matemática en todos los grados evaluados.

La mayoría de los estudiantes del país no alcanza los niveles de desempeño esperados para el grado. Este problema afecta a estudiantes de todos los estratos: instituciones urbanas y rurales, estatales y no estatales, varones y mujeres. En términos de equidad, los estudiantes provenientes de niveles socioeconómicos más desfavorables también muestran resultados más bajos en los aprendizajes evaluados (UMC, 2005).

Otro desafío que consideramos importante a partir de los resultados de nuestro estudio es el rol del maestro en el rendimiento académico de los estudiantes.

En un estudio realizado por Benavides (2008) citado por Miranda (2009) sobre el análisis de programas, procesos y resultados educativos en el Perú, se ha encontrado una relación positiva entre la habilidad del docente y el rendimiento del estudiante, lo que podría estar indicando que los mejores docentes tienden a estar agrupados en las escuelas que observan un mejor desempeño.

En este sentido, vemos necesario la formación y actualización docente para la mejora del rendimiento académico de los estudiantes para lograr mejor desarrollo del pensamiento crítico.

VI. CONCLUSIONES

Como síntesis de los resultados del estudio, se presentan las conclusiones haciendo referencia concreta a los objetivos propuestos:

Respecto al primer objetivo del estudio, que se centra en el conocimiento del desarrollo del pensamiento crítico según las percepciones de las estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga - Piura, los resultados indican que las estudiantes percibieron de manera positiva el desarrollo de su pensamiento crítico.

En cuanto al segundo objetivo específico: “Identificar algunos elementos del desarrollo del pensamiento crítico en las estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga - Piura”, los resultados demuestran que las estudiantes poseen los ocho elementos del desarrollo del pensamiento crítico: El Propósito del pensamiento, pregunta en cuestión, información, interpretación e inferencia, concepto, supuestos, implicaciones y consecuencias, punto de vista.

El elemento más destacado es la implicancia y la consecuencia que se evidencia en la capacidad de las estudiantes de dar cuenta de las consecuencias e implicancias de sus actos. El segundo elemento es la interpretación e inferencia, la capacidad de las estudiantes de deducir conclusiones y dar significados a los datos o situaciones. El tercer elemento destacado es el propósito, la capacidad de las estudiantes de identificar el propósito de un texto o conversación. Por tanto, nuestra hipótesis no se confirma.

Por lo que se refiere al tercer objetivo: “Señalar algunos factores que influyen al desarrollo del pensamiento crítico en las estudiantes de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga – Piura”, los resultados indican que de los factores propuestos; la familia, edad y grado escolar no demuestran una influencia significativa en el desarrollo del pensamiento crítico. Mientras, el rendimiento académico influye de manera significativa en el desarrollo del pensamiento crítico, de esta manera, la hipótesis no se ha confirmado en su totalidad.



RECOMENDACIONES

Tomando como punto de partida los resultados obtenidos en nuestro estudio proponemos algunas recomendaciones dirigidas a las instituciones educativas, educadores y alumnos de Perú y particularmente de Piura. Evidentemente estas recomendaciones podrían hacerse extensivas a cualquier país de América Latina.

Recomendamos las siguientes acciones:

- Para la Institución Educativa Niño Jesús de Praga, que tomen en cuenta los resultados de este estudio para valorar los esfuerzos de los profesores y seguir mejorando la capacitación de los mismos.
- Es importante complementar este estudio, realizando una investigación acerca de las opiniones de los profesores sobre el desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos.
- Es interesante medir el nivel del pensamiento crítico de los alumnos comparando las escuelas estatales y privadas.
- Realizar un estudio más amplio incluyendo otras variables (colegios, género, situación socioeconómica, etc.) para enriquecer la investigación.
- También, conviene ampliar la investigación estudiando las relaciones que existe entre estrategias que más ayudan a desarrollar el pensamiento crítico y el rendimiento académico.

BIBLIOGRAFÍA

Abbagnano, N. (1986) Diccionario de filosofía, México, Fondo de Cultura Económica (2a. edición).

Águila, E. (2014). *Habilidades y estrategias para desarrollar el pensamiento crítico y creativo en alumnados de la universidad de Sonora*. Informe académico para optar el título de Doctoral en Educación, Universidad de Extremadura. México.

Allport, F. (1974). El problema de la percepción, Buenos Aires, *Nueva Visión*, p. 81.

Balarin, M. y Cueto, S (2007). *La calidad de la participación de los padres de familia y el rendimiento estudiantil en las escuelas*. Lima: GRADE: Niños del Milenio.

Boisvert, J. (2004). *La formación del pensamiento crítico, teoría y práctica*. México: Fondo de Cultura Económica.

Barriga, F. (Setiembre -2010). Habilidades del pensamiento crítico sobre contenidos históricos en alumnos de Bachillerato. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 6 (13), 1-19.

Betancourt, S. (Setiembre -2010). *Evaluación del pensamiento crítico en estudiantes de Secundaria de la ciudad de San Juan de Pasto*. Ponencia presentada en el Congreso Iberoamericano de Educación: *Metas Educativas 2021*. Buenos Aires. 2-13

Campos, A. (2007). *Pensamiento crítico, técnicas para su desarrollo*. Colombia: Aula Abierta.

Cardona, G. (2001). Tendencia educativas para el siglo XXI Educación Virtual, online y @learning elementos para la discusión. Recuperado el 20 marzo de 2015: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec15/cardona.pdf>.

- Consejo Nacional de Educación (2005). *Hacia un Proyecto Educativo Nacional*. Lima, Perú.
- Consejo Nacional de Educación (2006). *Hacia un Proyecto Educativo Nacional*. Lima, Perú.
- Cueto, S. (2003). Evaluación del Rendimiento Escolar: Aprendamos a usar los resultados. *Agenda Educativa*. 20 (XI), 3.
- Cueto, S. (2007). Evaluaciones Nacionales e Internacionales sobre el rendimiento escolar en el Perú; *Balance y perspectiva*. Lima: Grade.
- Dewey, John. (2007) *¿Cómo pensamos? Relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. España. Paidós.
- Diccionario Manual de la Lengua Española Vox. © 2007 Larousse Editorial, S.L.
- Facione, P. (2007). Pensamiento Crítico ¿qué es y porqué es importante? Eduteka. Recuperado el 23 de noviembre de 2014: [Http://www.eduteka.org/PensamientoCríticoFacione.Php](http://www.eduteka.org/PensamientoCríticoFacione.Php).
- García, M. y Silva, M (2011). *Factores que influyeron en el proceso de integración a la universidad católica y en el rendimiento académico de los alumnos que ingresaron en el 2004- I procedentes de los diferentes departamentos del Perú*. Tesis para obtener el grado de Maestría, Facultad de Ciencia de la Educación, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima–Perú.
- Gómez, L. & Julio Cesar, M (2011). Hacia una mejor calidad de la Gestión Educativa Peruana. *Investigación Educativa*, (26), 42 – 52.
- Gonzales, J.H (2006). *Discernimiento, evolución del Pensamiento Crítico en la educación superior*. Cali: Universidad Icesi.

González, J.L. (1988) Persuasión subliminal y sus técnicas, Barcelona, Col. Textos y temas psicológicos), *Biblioteca Nueva*, (56), 286 .

Gonzales, E (2010). *Herramientas cognitivas para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de la Formación Inicial Docente*. Tesis para obtener el grado de Maestría, Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Guadalupe, César (2008). *Informe Regional de revisión y Evaluación del progreso de América Latina y el Caribe hacia la Educación para Todos en el marco del Proyecto Regional de Educación*. Recuperado el 16 de febrero de 2015: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001528/152894S.pdf>.

Informe de la Comisión de la verdad y Reconciliación (2006). Recuperado el 30 Diciembre de 2014: <http://cverdad.org.pe/ifinal/index.php>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática -INEI (2010). *Perú, ciclos y hogares de vida*: Lima.

Hernández, R; Carlos, F; Baptista, P (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial McGraw-Hill (Quinta Edición).

Jacinto, J.J. (2011). *Realidad Regional Piurana*. Piura: Universidad Nacional de Piura.

La Serna, K. (2011). *Retos para el aprendizaje: de la educación inicial a la universidad*. Lima: Universidad del Pacífico.

Lipman, M. (1990). *Investigación social: manual del profesor para acompañar a Mark*. Madrid: Ediciones de la Torre.

- Lipman, M. (1997). *Pensamiento Complejo y Educación*. Traducción, introducción y notas de Virginia Ferrer. *Proyecto didáctico Quirón*. (43) Primera reimpresión. España. Ediciones de la Torre: Madrid. 80, 97, 98, 127.
- López, M. (1998). *Pensamiento Crítico y creatividad en el aula*. México. Trillas.
- López, M. (2003). *Pensamiento crítico y creatividad en el aula*. México: Trillas.
- López, A. (Enero- Diciembre 2012). *Pensamiento crítico en aula*. Universidad Autónoma de Morales. *Docencia e investigación*, (22), 42-60.
- López, G (2012). *Pensamiento crítico en el aula*. *Docencia e Investigación*. (22), 7-9.
- Marciales, G. (2003). *Pensamiento Crítico: Diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos*. Tesis para obtener el grado de Doctor, Facultad de Educación Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad Complutense de Madrid, España.
- Martín, Q. Cabero, T., De Paz, Y. (2007). *Tratamiento estadístico de datos con SPSS*. Madrid, Thomson.
- Mejía, E. (2005). *Metodologías de la Investigación Científica*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Mejía, R. (2008) *Educación(es) en las(s) Globalización(es). Entre el pensamiento único y la nueva crítica*. Lima, Perú: fondo editorial pedagógico San Marcos.
- Merleau-Ponty, M. (1975) *Fenomenología de la Percepción*. Barcelona: Península.
- Milla, M. (2012). *Pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen de la Legua Callao*. Tesis para obtener el grado de Maestría. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

Ministerio de Educación. (2006). *Diseño Curricular Nacional*. Lima: Ministerio de Educación, Lima, Perú.

Ministerio de Educación (2006). *Guía para el desarrollo del Pensamiento Crítico*. Ministerio de Educación, Lima, Perú.

Ministerio de Educación. (2008). *Diseño Curricular Nacional*. Lima: Ministerio de Educación, Lima, Perú.

Miranda, L. (2009). *La Educación peruana en el contexto PISA*. Lima: Grupo Santillana.

Mujika, I. (2005). *Modelos familiares y cambios sociales: La Homoparentalidad a debate*: Bilbao, ALARTE.

Orlich, D, Harder, Callahan, Kauchak, Pendergrass (1995) *Técnicas de enseñanzas: Modernización en el aprendizaje*. México, LIMUSA.

Pacheco, G, Vásquez, A. Inga, M. Hildebrando, G. (2011). Resultado educativo, y deducibilidad en el Perú del Siglo XXI. *Investigación Educativa*. V. 15, (27), 75-99.

Páez, H. Vizcaya, W (2001). Educar para pensar críticamente. Una visión desde el área curricular. Estudios sociales de Educación Básica, *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*. Universidad de los Andes de Venezuela (1), 2-28.

Pagán, N. (2008). *Análisis de las destrezas del pensamiento que se desarrollan utilizando las destrezas del aprendizaje cooperativo en el programa de ciencia elemental*. Tesis para obtener el grado de Maestría, Escuela de Educación, programa graduado, Universidad Metropolitana, Puerto Rico.

Patiño, H. (Julio - Diciembre 2014). El pensamiento critico como tarea central de la educación humanista. Universidad Iberoamericana de México. *Revista Nueva Época*. (64), 3-9

Paul, R, Elder, Linda (2003). *Mini Guía para el Pensamiento Crítico Conceptos y Herramientas*. Recuperado el 16 de febrero de 2015: www.criticalthinking.org.

Paul, R, Elder, Linda (2005). *Guía para los Educadores en los Estándares de Competencias para el Pensamiento Crítico*. Fundación para el pensamiento crítico. Recuperado el 20 noviembre de 2014: www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Pensamientoanalítico.pdf.

Parra, M. (2005). La construcción de los movimientos sociales como sujetos de estudio en América Latina. *Athenea Digital*, 8, 72-94. Recuperado el 21 de mayo de 2015: <http://antalya.uab.es/athenea/num8/parra.pdf>.

Perazza. R, Terigi. F, Denise, V. (2009). *Segmentación Urbana y educación en América Latina*. Madrid: Fundación Iberoamericana para la Educación, la ciencia y la cultura.

Piaget, J. (1947). *Psicología de la inteligencia*. Buenos Aires: Psique.

Piaget, J. Inhelder, B. (1967) *Génesis de las estructuras lógicas elementales*. Buenos Aires, Guadupe.

Pinzás, J (2003). *Propuesta para enseñar a pensar*. Lima: Universidad de Lima.

Priestley, M. (1996). *Técnicas y estrategias del pensamiento crítico*. México. Editorial: Trillas.

Proyecto Educativo Regional- Piura (2007). *Por la educación que necesitamos para la región que queremos*. Piura: PRO-EDUCA.

Proyecto Educativo Nacional al 2021 (2007). *La educación que queremos para el Perú*. Ministerio de Educación, Consejo Nacional de Educación, Lima, Perú.

Proyecto Educativo Institucional – PEI (2014) Institución Educativa Niño Jesús de Praga – Piura, Perú.

- Raimondi, F. (2012). Estilo de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de cuarto de secundaria de una Institución educativa de Ventanilla. Recuperado el 20 febrero del 2015: <http://repositorio.usil.edu.pe/jspui/handle/123456789/684>.
- Rivero, J. (2007). *Educación, docencia y clase política en el Perú*. Lima: Tarea Asociación Gráfica Educativa.
- Roca, J. (2013). *El desarrollo del pensamiento crítico a través de diferentes metodologías docentes en el Grado en enfermería*. Tesis para obtener el grado de Doctor, Facultad Ciencia de la educación, Universidad de Barcelona, España.
- Rolón, N. (Julio – Diciembre 2014). Pensamiento Crítico y docencias. Breves reflexiones de su aporte y riqueza. Universidad Iberoamericana. México, *Revista Nueva Época*. (64), 19-23.
- Román, M. (2004). *Sociedad del conocimiento y refundación de la escuela desde el aula*. Lima: Libro amigo.
- Saiz, C. y Nieto, A. M. (2002). *Pensamiento crítico: capacidades y desarrollo*. Madrid: Pirámide.
- Saiz, C. Y Rivas, S (2008) Intervenir para transferir en Pensamiento Crítico. *Revista, Praxis*, (139), 129- 149.
- Sánchez. G. (2012). *Una fe sólida en una sociedad líquida*. Lima: Paulinas.
- Santuc, V. (2005). *El topo en su laberinto. Introducción a una filosofía posible Hoy*. Lima: Universidad Antonio Ruiz de Montoya –Jesuitas.
- Santiuste Bermejo, V. (coord.), Ayala, C., Barrigüete, C., García, E., González, J., Rossignoli, J., y Toledo, E. (2001). *El pensamiento crítico en la práctica educativa*. Madrid: Fugaz Ediciones.

- Santiuste Bermejo, V. (coord.), Ayala, C., Barrigüete, C., García, E., González, J., Rossignoli, J., y Toledo, E. (2001). *El pensamiento crítico en la práctica educativa*. Madrid: Fugaz Ediciones.
- Sevillano, María Luisa (2004). *Didáctica en el siglo XXI*. Madrid: MC GRAW HILL.
- Siegel, S. (1974). *Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta*. México D.F. Trillas.
- Subaldo, L. (2012). *Las repercusiones del desempeño docente en la satisfacción y desgaste del profesorado*. Tesis para obtener el grado de Doctor, Psicología de la Educación y del Desarrollo Humano, Universidad de Valencia, España.
- Torres, G. Guzmán, G. Arévalo, E. (2007). *Manifestaciones individuales del pensamiento crítico en los estudiantes de la Universidad Antonio Nariño, Ibagué*. Colombia: Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud alianza de la Universidad de Manizales y el CINDE.
- UNESCO (2013). Informe del seguimiento de la EPT en el mundo del 2013 - 2014. Informe de la UNESCO Educación encierra un tesoro. Recuperado el 12 de febrero de 2015: <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590so.pdf>.
- UNESCO (2013). Hacia la educación de calidad para todos al 2015. Recuperado el 15 de febrero de 2015: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/SITIED-espanol.pdf>.
- UNESCO (2015). Informe de Seguimiento de la EPT en el mundo. La Educación para todos, 2000- 2015: Logros y Desafíos. Recuperado el 22 de febrero de 2014: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001548/154820s.pdf>.
- Valenzuela, J, Saiz, C (2010). Percepción sobre el coste de pensar críticamente en universitarios chilenos y españoles. Universidad de Salamanca. Disponible en file:///C:/Users/hiraoka/Downloads/Art_21_429.pdf

Valenzuela, J, Saiz, C (2010). *Percepción sobre el coste de pensar críticamente en universitarios chilenos y españoles*. Universidad de Salamanca. Recuperado el 1 de Julio de 2015: file:///C:/Users/hiraoka/Downloads/Art_21_429.pdf.

Vargas, M. (1995). Los colores lacandones: un estudio sobre percepción visual. México, Tesis presentada a la Escuela Nacional de Antropología e Historia, (115).

Vargas, A (2010). *El desarrollo del pensamiento crítico en los alumnos del noveno grado del año escolar 2008- 2009 de la Escuela Americana de Tegucigalpa: Una mirada al desarrollo curricular de la asignatura de estudios sociales en inglés*. Tesis para obtener el grado de Maestría en Currículo, Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Honduras.

Vexler, I. Coord. (1997). *La educación secundaria de adolescentes en el Perú. Realidad y propuesta de desarrollo pedagógico*. Lima: Foro Educativo.

Villarini, A. (1991). *Manual para la enseñanza de destreza del pensamiento*. San Juan, Puerto Rico: Proyecto de Educación Liberal-liberadora.

Villarini, J., Ángel R. (1992). *El pensamiento crítico y lo afectivo*. San Juan, Puerto Rico: Biblioteca del Pensamiento Crítico.



CUESTIONARIO SOBRE EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES

Estimada alumna:

Estamos realizando un estudio sobre el **desarrollo del pensamiento crítico** en las estudiantes. Por ello, nos resulta de gran interés conocer tus opiniones sobre el tema.

Definición sobre el pensamiento crítico: es un conjunto de habilidades intelectuales, aptitudes y disposiciones. Así mismo, es el proceso de analizar y evaluar el pensamiento con el propósito de mejorarlo. El pensamiento crítico presupone el conocimiento de las estructuras más básicas del pensamiento (habilidades, elementos del pensamiento)

- Habilidades del pensamiento crítico son: debatir, criticar, evaluar, juzgar, interpretación, mente abierta, cuestionamiento permanente, etc.
- Elementos del pensamiento crítico: Concepto, Propósito, Punto de vista, Implicancias – consecuencias, Interpretación – Inferencias, etc.

Este cuestionario no es evaluado. Te pedimos que responda con la mayor sinceridad posible. Solo te pedimos que indique los siguientes datos marcando con una X en los casilleros que corresponda.

De antemano, te agradezco profundamente por tu colaboración.

Nombre:

Edad	Tipo de Familia ¹		Grado	Rendimiento académico	
14 años	Familia nuclear		Tercero	Logros satisfactorio (18, 19, 20)	
15 años	Familia extensa		Cuarto	Logros previsto (14,15, 16,17)	
16 años	Familia monoparental		Quinto	Logros previstos en procesos (11, 12, 13)	
17 años	Familia de padres separados			Logros en inicios (10, menos de 10)	

CUESTIONARIO SOBRE EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES

¹ **Significado de los tipos de familia:** Familia nuclear, es la familia completa (compuesto por padre, madre e hijos), Familia extensa, es de gran cantidad de personas unido por lazos sanguíneos (compuestos por padres, abuelos, tíos, etc.) Familia monoparental, es aquella familia compuesto por un de los padres (mamá o papá) Familia de padres separados, es la familia de los padres divorciados por distintos motivos y se niegan a vivir juntos.

A continuación se le presenta una serie de argumentos en las que Usted decidirá si se identifica o no con él. La escala es ascendente por favor, marque con una X las siguientes alternativas que tiene el valor correspondiente nunca (1), algunas veces (2), casi siempre (3), siempre (4).

N °	Preguntas	Nunca (1)	Algunas Veces (2)	Casi siempre (3)	Siempre (4)
1	Identifico con claridad los elementos del pensamiento crítico.				
2	Al analizar un texto, problema o situación utilizo los elementos del pensamiento crítico.				
3	Identifico los puntos importantes en un texto o conversación.				
4	Reconozco las habilidades intelectuales para evaluar un texto.				
5	Cuando leo un texto o me encuentro en una situación desfavorable, identifico inmediatamente el propósito del autor o de la persona.				
6	Evalúo la claridad y coherencia de un texto.				
7	Al identificar un problema o situación cotidiana hago uso de suposiciones o hipótesis.				
8	Identifico cual es la pregunta esencial que trata de responder el autor al momento de expresar su pensamiento.				
9	Considero los procesos a seguir en el análisis de texto.				
10	Pienso con detenimiento antes de realizar cualquier acción o expresión de palabras a mis compañeras.				
11	Aplico criterios lógicos al evaluar un pensamiento o argumentos.				
12	En un texto de cualquier área académica, sé enunciar, detallar y ejemplificar los contenidos con facilidad.				
13	Soy imparcial a la hora de tomar decisiones.				
14	Hago juicios sólidos acerca de la gente, lugares y cosas que me permitan vivir una vida pacífica y desarrollar mis capacidades.				
15	Me muestro imparcial ante las diferentes situaciones o puntos de vistas que se presentan en mi medio.				
16	Realizo ejercicios de habilidades cognitivas como: leer, investigar, observación de documentales.				
17	Durante las clases, participo activamente proporcionando ejemplos y/o aportando mi punto de vista.				
18	Antes de tomar una decisión analizo los pros y contra que				

	puedan surgir.				
19	Cuando analizo el pensamiento propio o ajeno me baso en teorías, conceptos, principios ya existentes.				
20	Juzgo la credibilidad de la fuente de información que consulto.				
21	Sé explicar o comunicar el propósito de mis problemas en la vida diaria.				
22	En una conversación sé distinguir las preguntas importantes de las triviales, las relevantes de las irrelevantes.				
23	Te consideras una persona que evita usar sus habilidades para tomar ventajas sobre los demás, aprovecharse de ellos o ridiculizar.				
24	Te consideras una persona que evitas hacer juicios acerca de los asuntos que desconoces.				
25	Me considero persona que practica el pensamiento crítico en la vida cotidiana.				

“Año de la Promoción y de la Industria Responsable y del Compromiso Climático”

Piura, 10 de Diciembre 2014

Mag.

Directora de la I.E Niño Jesús de Praga- Piura

Estimada profesora:

Reciba un cordial saludo. Quien suscribe esta carta está realizando estudios de investigación para obtener el grado de Licenciatura en Educación, por la Universidad Antonio Ruiz de Montoya de Lima y es mi interés abordar el estudio sobre el desarrollo del pensamiento crítico en las estudiantes. Para tal fin, estoy realizando una investigación que pretende conocer los **Factores que influyen en el desarrollo del pensamiento crítico de las estudiantes de la Institución Educativa Niño Jesús de Praga – Piura.**

El objetivo general del estudio es Identificar los principales factores que influyen en el desarrollo del pensamiento crítico en las estudiantes de tercero, cuarto y quinto de secundaria en la Institución Educativa “Niño Jesús de Praga” de Piura.

Los objetivos específicos:

1. Conocer las habilidades del pensamiento crítico de las estudiantes de tercero, cuarto y quinto de secundaria de la Institución Educativa “Niño Jesús de Praga”.
2. Describir los elementos del desarrollo del pensamiento crítico en las estudiantes de tercero, cuarto y quinto secundaria en la Institución Educativa “Niño Jesús de Praga”.
3. Señalar los factores que influyen de manera significativa en el pensamiento crítico de las estudiantes tercero, cuarto y quinto de la Institución Educativa “Niño Jesús de Praga”.

La presente carta es para solicitar la validación de mi instrumento de diagnóstico que será aplicado posteriormente en las estudiantes de la Institución.

En tal sentido, deseo que revise la claridad del contenido, si es comprensible para las destinatarias, si hay palabras de difícil comprensión o que no corresponden al uso del lenguaje de las estudiantes, si los contenidos están bien relacionados entre sí, por último si existe suficiente o mucha información.

Quedo en espera de su aporte valioso a mi trabajo de investigación.

.....
Evangelina Azucena Sánchez Alvarez mp

Caso	Edad	TT_FF	Grado	Rend_i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20	i21	i22	i23	i24	i25	
1	14	1	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	4	3	2	2	2	2	3	2	4	2	2	3	2	2	2	3
2	15	1	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	2	2	3	2	4	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3
3	15	4	3	2	3	2	4	3	3	3	3	2	3	2	2	3 x		1	2	2	1	2	2	3	2	3	3	4	2
4	15	1	3	3	3	3	4	2	4	4	2	3	2	4	4	2	4	3	4	2	2	4	2	2	3	3	1	1	2
5	15	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	2	3	4	4	3	4	1	2	3
6	15	1	3	2	2	2	4	2	2	3	2	3	2	2	2	1	2	1	2	3	2	2	2	1	3	3	1	4	4
7	14	1	3	2	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3
8	14	1	3	2	2	3	2	2	1	3	1	2 x		4	3	2	4	3	4	2	2	4	3 x		2	2	4	4	3
9	14	1	3	2	3	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	3
10	14	3	3	2	2	3	4	3	2	3	4	1	2	4	3	2	4	2	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	2
11	14	1	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	4	2	3	2	2	3	2	3	3	2	1	2	3
12	14	2	3	2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	4	3	3	3	3	2	2	4
13	14	1	3	3	2	3	4	2	2	4	3	2	3	3	2	4	4	3	4	3	2	2	2	2	2	2	1	3	4
14	14	2	3	2	2	2	3	2	4	2	2	3	2	4	3	2	3	2	2	4	4	4	4	2	3	2	2	4	2
15	15	1	3	2	2	2	2 x		1	2	2	2	2	3	2	2	4	3	4	2	2	3	2	2	2	3	4	4	3
16	15	1	3	2	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	2	2	2	4	3	2	4	2	1	1	4
17	14	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3
18	14	1	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2
19	14	1	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	1	2	2
20	14	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
21	14	4	3	1	3	2	2	2	3	3	4	1	2	3	3	3	4	4	4	4	3	2	3	3	4	3	1	1	4
22	15	4	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	4	4	2	2	3	2	3	2	1	2	2	1	2	3
23	15	1	3	3	3	4	3	2	2	4	2	3	4	3	3	3 x		3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3
24	15	1	3	2	3	2	2	3	4	4	2	2	1	4	4	3	4	4	4	4	2	3	2	1	4	4	1	1	3
25	14	1	3	3	2	3	3	4	3	4	2	2	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	2	3	3	2	3
26	15	4	3	2	4	4	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	1	3	3	1	3	3
27	14	2	3	3	2	3	3	2	3	4	4	2	2	4	3	4	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3
28	14	1	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3
29	15	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	4	3	3	3	4	3	1	2	4
30	15	4	3	2	2	3	4	2	3	4	4	2	2	1	2	3	4	2	2	4	2	3	2	3	4	1	1	1	4

Caso	Edad	TT_FF	Grado	Rend	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20	i21	i22	i23	i24	i25	
31	14	1	3	2	2	2	3	3	4	3	4	2	4	3	2	3	2	3	4	3	3	2	3	2	3	4	3	2	3	4
32	15	1	4	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	4	2	4	4	4	3	3	4	4	3	2	3	4	2	2	4
33	16	3	4	3	4	4	4	4	3	2	4	3	4	3	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4	4	3	4
34	15	2	4	3	3	2	3	3	4	4	4	3	3	4	2	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3
35	15	1	4	3	3	2	4	2	3	3	4	2	2	4	3	2	2	4	2	2	3	4	3	3	4	4	2	2	4	4
36	17	4	4	2	2	3	3	2	3	3	2	1	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	1	2	3	3
37	16	2	4	2	2	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	4	3	4	4	3
38	16	1	4	3	3	2	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	2	3	3	4	1	1	4	4
39	16	2	4	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2	1	4	3
40	16	2	4	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	4	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	4	3	3
41	16	1	4	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2
42	15	1	4	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	1	2	1	2	2
43	15	1	4	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	3	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	2	3	2
44	16	1	4	3	2	2	2	1	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	4	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2
45	15	1	4	3	4	2	2	3	1	4	2	2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	4	4	3
46	15	1	4	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2
47	17	2	4	3	3	3	4	x		2	4	4	3	3	4	4	3	2	3	2	3	3	4	4	3	4	3	1	3	4
48	15	1	4	2	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	1	3
49	15	1	4	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2
50	15	1	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	4	3	3	2	3	2	2	4	3	3
51	16	1	4	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	1	1	4	4
52	15	1	4	3	3	2	3	3	2	4	3	4	3	2	2	3	4	2	2	4	3	2	2	3	3	2	1	3	3	3
53	15	2	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	1	4	4
54	15	1	4	3	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	2	3	4	2	2	4	2	1	3	3
55	16	3	4	3	2	2	3	2	1	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2
56	14	1	4	2	3	4	3	3	2	3	4	3	4	3	4	4	3	3	2	4	2	3	3	3	2	3	2	1	3	2
57	15	1	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3
58	16	1	4	3	3	2	3	3	4	3	4	3	2	2	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	2	3	1	3	3
59	16	1	5	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3
60	17	1	5	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	4	4	4	2

Caso	Edad	TT_FF	Grado	Rend	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20	i21	i22	i23	i24	i25
61	17	1	5	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	4	3	4	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3
62	17	4	5	2	2	3	3	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	2	4	3	2	2	4	1	2	3
63	16	2	5	2	2	2	3	2	3	4	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2
64	16	1	5	2	2	3	3	4	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	4	3	3	4
65	17	2	5	2	2	2	4	3	4	4	3	3	3	4	3	2	4	4	4	2	2	3	2	2	4	3	2	3	3
66	16	1	5	3	3	4	4	4	3	3	3	4	2	4	4	3	3	4	3	3	2	4	4	2	3	4	2	3	4
67	16	1	5	3	3	4	4	3	4	3	4	2	2	3	3	3	2	2	1	3	3	3	2	2	3	4	1	1	3
68	16	1	5	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3 x	3	3	4	4	1	3	3	4	3	3	4	2	1	1	4
69	17	1	5	2	2	3	4	3	3	4	3	2	2	3	4	3	4	3	4	3	2	4	2	3	4	3	1	4	4
70	16	1	5	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2
71	17	1	5	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	2	4	3	3	3	4	1	3	3
72	17	1	5	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	2	3	1	3	2	3	2	4	2	2	3	3	1	1	3
73	16	1	5	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	1	1	2
74	17	1	5	2	3	4	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3
75	16	2	5	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
76	17	2	5	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	4	3	4	3	2	4	3	2	3	3	3	3	3
77	17	4	5	2	2	2	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	2	4	2	2	3	2	1	3	3	3	2	3
78	17	1	5	2	4	3	4	3	2	2	4	3	2	4	3	2	3	4	2	3	2	2	3	3	4	4	1	1	4
79	17	4	5	3	3	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	3	1	3 x	2	4	4	4	2	3	3	4	1	2	4
80	16	1	5	3	3	3	4	3	2	3	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	2	4	3	2	3	2	4	4	3
81	17	4	5	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3 x	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	1	2	2
82	17	2	5	2	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	4	3	1	4	3	4	4	3
83	16	1	5	2	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	2	2	4	3	3	4	3	1	4	3
84	17	2	5	2	4	4	4	3	3	4	2	2	3	4	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	3	2	4
85	16	1	5	2	2	3	3	2	4	4	4	2	2	4	2	3	4	3	3	3	2	4	3	2	4	3	1	3	3
86	16	4	5	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	2	3	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	3
87	17	1	1	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	4	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	4	3	2	1	3